KS2

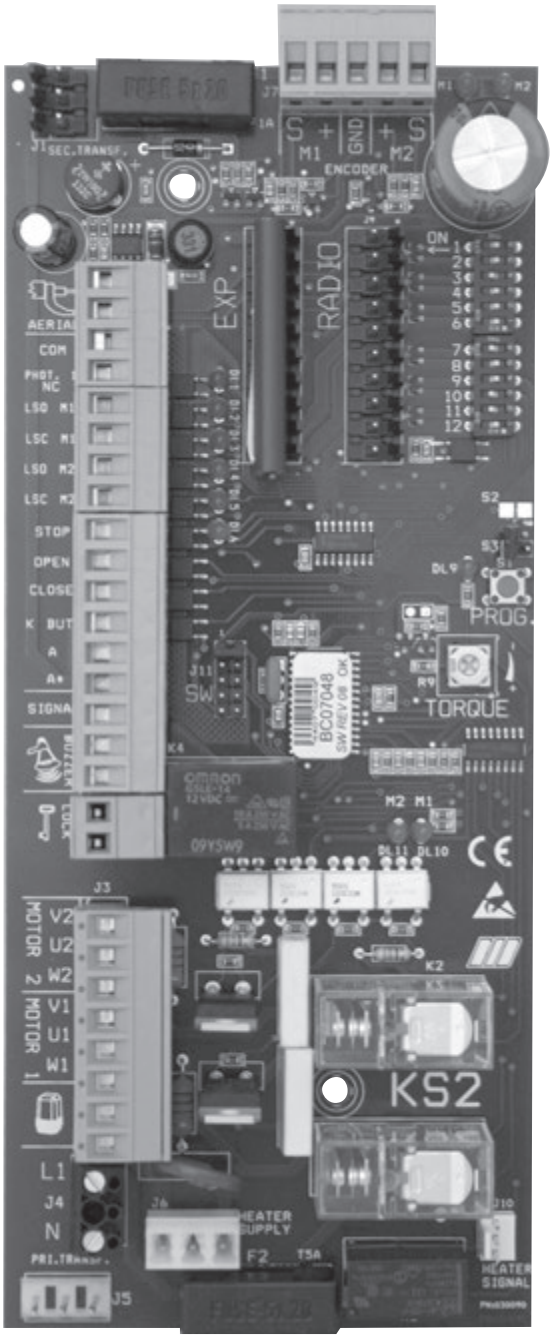
QUADRO ELETTRONICO PER IL COMANDO DI UNO O DUE MOTORI MONOFASI

COFFRET ELECTRONIQUE POUR LE CONTRÔLE DE UN OU DEUX MOTEURS MONOPHASE

ELECTRONIC PANEL FOR THE CONTROL OF ONE OR TWO SINGLE PHASE MOTORS

ELEKTRONISCHE STEUERUNG FÜR EIN ODER ZWEI EINPHASENMOTOREN

CUADRO ELECTRÓNICO DE MANDO PARA UNO O DOS MOTORES MONOFÁSICOS



ITALIANO pag. 05 / FRANÇAIS pag. 11 / ENGLISH page 17 / DEUTSCH pag. 23 / ESPAÑOL pag. 29

I ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI PER L'INSTALLAZIONE

- ATTENZIONE -
PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE É IMPORTANTE CHE VENGANO SEGUITE TUTTE LE ISTRUZIONI

SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

1° - **Questo libretto d'istruzioni è rivolto esclusivamente a del personale specializzato** che sia a conoscenza dei criteri costruttivi e dei dispositivi di protezione contro gli infortuni per i cancelli, le porte e i portoni motorizzati (attenersi alle norme e alle leggi vigenti).
2° - L'installatore dovrà rilasciare all'utente finale un libretto di istruzioni in accordo alla EN 12635.
3° - L'installatore prima di procedere con l'installazione deve prevedere l'analisi dei rischi della chiusura automatizzata finale e la messa in sicurezza dei punti pericolosi identificati (seguendo le norme EN 12453/EN 12445).
4° - Il cablaggio dei vari componenti elettrici esterni all'operatore (ad esempio fotocellule, lampeggianti, ecc.) deve essere effettuato secondo la EN 60204-1 e le modifiche a questa apportate dal punto 5.2.2 della EN 12453.
5° - L'eventuale montaggio di una pulsantiera per il comando manuale del movimento deve essere fatto posizionando la pulsantiera in modo che chi la aziona non si trovi in posizione pericolosa; inoltre si dovrà fare in modo che sia ridotto il rischio di azionamento accidentale dei pulsanti.
6° - Tenete i comandi dell'automatismo (pulsantiera, telecomando etc.) fuori dalla portata dei bambini. I comandi devono essere posti ad un'altezza minima di 1,5m dal suolo e fuori dal raggio d'azione delle parti mobili.
7° - Prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione, regolazione, manutenzione dell'impianto, togliere la tensione agendo sull'apposito interruttore magnetotermico collegato a monte dello stesso.

LA DITTA RIB NON ACCETTA NESSUNA RESPONSABILITÀ per eventuali danni provocati dalla mancata osservanza nell'installazione delle norme di sicurezza e delle leggi attualmente in vigore.

CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI

1° - Se non é previsto nella centralina elettrica, installare a monte della medesima un'interruttore di tipo magnetotermico (onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3mm) che riporti un marchio di conformità alle normative internazionali. Tale dispositivo deve essere protetto contro la richiusura accidentale (ad esempio installandolo dentro quadro chiuso a chiave).
2° - Per la sezione ed il tipo dei cavi RIB consiglia di utilizzare un cavo di tipo H05RN-F con sezione minima di 1,5mm² e comunque di attenersi alla norma IEC 364 e alle norme di installazione vigenti nel proprio Paese.
3° - Posizionamento di un'eventuale coppia di fotocellule: Il raggio delle fotocellule deve essere ad un'altezza non superiore a 70 cm dal suolo e ad una distanza dal piano di movimento dell'anta non superiore a 20 cm. Il loro corretto funzionamento deve essere verificato a fine installazione in accordo al punto 7.2.1 della EN 12445.
4° - Per il soddisfacimento dei limiti imposti dalla EN 12453, se la forza di picco supera il limite normativo di 400 N è necessario ricorrere alla rilevazione di presenza attiva sull'intera altezza del cancello (fino a 2,5m max) - Le fotocellule in questo caso sono da applicare all'esterno tra le colonne ed all'interno per tutta la corsa della parte mobile ogni 60÷70cm per tutta l'altezza delle colonne del cancello fino ad un massimo di 2,5m (EN 12445 punto 7.3.2.1) - es. colonne alte 2,2m => 6 coppie di fotocellule - 3 interne e 3 esterne (meglio se dotate di sincronismo - 6 FIT SLYM con 2 TX SLIM).

N.B.:É obbligatoria la messa a terra dell'impianto
I dati descritti nel presente manuale sono puramente indicativi.
RIB si riserva di modificarli in qualsiasi momento.
Realizzare l'impianto in ottemperanza alle norme ed alle leggi vigenti.

F INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES POUR L'INSTALLATION

- ATTENTION -
POUR LA SECURITE DES PERSONNES IL EST IMPORTANT QUE TOUTES LES INSTRUCTIONS SOIENT SUIVIES

SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1° - **Ce livret d'instructions est adressé exclusivement à un personnel spécialisé** qui connaît les critères de construction et les dispositifs de protection contre les accidents concernant les portails, les portes et les grandes portes motorisés (s'en tenir aux normes et aux lois en vigueur).
2° - L'installateur devra délivrer à l'utilisateur final un livret d'instruction en accord à la EN 12635.
3° - L'installateur avant de procéder à l'installation, doit prévoir l'analyse des risques de la fermeture automatisée finale et la mise en sécurité des points identifiés dangereux (en suivant les normes EN 12453/EN 12445).
4° - Le câblage des divers composants électriques externes à l'opérateur (par exemple photocellules, clignotants, etc) doit être effectué selon la EN 60204-1 et les modifications apportées à celle-ci dans le point 5.2.2 de la EN 12453.
5° - Le montage éventuel d'un tableau pour la commande manuelle du mouvement doit être fait en positionnant le tableau de façon à ce que la personne qui l'actionne ne se trouve pas en position de danger ; de plus, il faudra faire en sorte que le risque d'actionnement accidentel des boutons soit réduit.
6° - Tenir les commandes de l'automatisme (tableau, télécommande, etc) hors de portée des enfants. Les commandes doivent être placées à une hauteur minimum de 1,5 m du sol et hors du rayon d'action des parties mobiles.
7° - Avant l'exécution de toute opération d'installation, de réglage, d'entretien de l'installation, couper le courant en agissant sur l'interrupteur magnétothermique à cet effet, branché en amont de l'installation.

LA SOCIETE RIB N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITE pour d'éventuels dommages provoqués par la non-observation dans l'installation, des normes de sécurité et des lois actuellement en vigueur.

CONSERVER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS

1° - Si la centrale électrique ne dispose d'aucun interrupteur, il faut en installer un de type magnétothermique en amont de cette dernière (omnipolaire avec ouverture minimale des contacts correspondant à 3mm); la marque de cet interrupteur devra être en conformité avec les normes internationales. Ce dispositif doit être protégé contre toute remise en fonction accidentelle (ex. en l'installant dans un coffre fermant à clé).
2° - En ce qui concerne la section et le type des câbles, le conseil de RIB est celui d'utiliser un câble de type H05RN-F présentant une section minimale de 1,5mm² et, quoi qu'il en soit, de se conformer à la norme IEC 364, ainsi qu'aux normes d'installation en vigueur dans le pays de destination.
3° - Positionnement d'un éventuel jeu de photocellules : le faisceau des photocellules ne doit pas être à une hauteur supérieure à 70 cm du sol et 20 cm du bord du vantail. Leur correct effectivité fonctionnement doit être vérifié terminant l'installation, selon le point de la 7.2.1 de la EN 12445.
4° - Afin de satisfaire aux limites imposées par la norme EN 12453, si la force d'impact dépasse la limite de 400N, il sera nécessaire de détecter une présence sur la hauteur totale du portail (jusqu'à un maximum de 2,5m) - Les cellules photo-électriques dans ce cas-ci doivent être s'appliquent extérieurement entre les colums et intérieurement pour toute la course de la pièce de mobil chaque 60÷70cm pour toute la taille de la colonne de la porte jusqu'à un maximum de 2,5m (EN 12445 point 7.3.2.1) - exemple: taille 2,2m de colonne = > 6 copies des cellules photo-électriques - 3 internes et 3 externes (meilleur si complet du dispositif de syncronism - FIT SLYM avec TX SLYM).

N.B.:La mise à terre de l'installation est obligatoire.
Les données figurant dans le présent manuel sont fournies à titre purement indicatif. RIB se réserve le droit de les modifier à tout moment, sans aucun préavis. Effectuer l'installation en conformité avec les normes et les lois en vigueur.

G B IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION

- ATTENTION -

FOR THE SAFETY OF THE PEOPLE IT IS IMPORTANT TO FOLLOW ALL THE INSTRUCTIONS.

FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS

1° - **This handbook is exclusively addressed to the specialized personnel** who knows the constructive criteria and the protection devices against the accidents for motorized gates, doors and main doors (follow the standards and the laws in force).
2° - The installer will have to issue to the final user a handbook in accordance with the EN 12635.
3° - Before proceeding with the installation, the installer must forecast the risks analysis of the final automatized closing and the safety of the identified dangerous points (following the standards EN 12453/EN 12445).
4° - The wiring harness of the different electric components external to the operator (for example photoelectric cells, flashlights etc.) must be carried out according to the EN 60204-1 and the modifications to it done in the point 5.2.2 of the EN 12453.
5° - The possible assembly of a keyboard for the manual control of the movement must be done by positioning the keyboard so that the person operating it does not find himself in a dangerous position; moreover, the risk of accidental activation of the buttons must be reduced.
6° - Keep the automatism controls (push-button panel, remote control etc.) out of the children way. The controls must be placed at a minimum height of 1,5m from the ground and outside the range of the mobile parts.
7° - Before carrying out any installation, regulation or maintenance operation of the system, take off the voltage by operating on the special magnetothermic switch connected upstream it.

THE RIB COMPANY DOES NOT ACCEPT ANY RESPONSIBILITY for possible damages caused by the non observance during the installation of the safety standards and of the laws in force at present.

KEEP THESE INSTRUCTIONS WITH CARE

1° - Install a thermal magnetic switch (omnipolar, with a minimum contact opening of 3 mm) before the control board, in case this is not provided with it. The switch shall be guaranteed by a mark of compliance with international standards. Such a device must be protected against accidental closing (e.g. Installing it inside the control panel key locked container).
2° - As far as the cable section and the cable kind are concerned, RIB suggests to use an H05RN-F cable, with a minimum section of 1,5mm^2, and to follow, In any case, the IEC 364 standard and Installation regulations In force In your Country.
3° - Positioning of an eventual pair of photocells: The beam of the photocells must be at an height not above the 70 cm from the ground, and, should not be more than 20 cm away from the axis of operation of the gate (Sliding track for sliding gate or door, and the hinges for the swing gate). In accordance with the point 7.2.1 of EN 12445 their correct functioning must be checked once the whole installation has been completed.
4° - In order to comply with the limits defined by the EN 12453 norm, if the peak force is higher than the limit of 400N set by the norm, it is necessary to use an active obstacle detection system on the whole height of the gate (up to a maximum of 2,5m) - The photocells in this case must be apply externally between the colums and internally for all the race of the mobil part every 60÷70cm for all the height of the column of the gate up to a maximum of 2,5m (EN 12445 point 7.3.2.1). example: column height 2,2m => 6 copies of photocells - 3 internal and 3 external (better if complete of syncronism feature - FIT SLYM with TX SLYM).

N.B.: The system must be grounded
Data described by this manual are only Indicative and RIB reserves to modify them at any time. Install the system complying with current standards and regulations.

D WICHTIGE SICHERHEITS ANLEITUNGEN FÜR DIE INSTALLATIONEN

- ACHTUNG -

FÜR DIE SICHERHEIT DER PERSONEN IST ES WICHTIG, DASS ALLE ANWEISUNGEN GENAU AUSGEFÜHRT WERDEN

ALLE INSTALLATIONSANLEITUNGEN BEFOLGEN

1° - Diese Betriebsanleitung dient ausschließlich dem Fachpersonal, welche die Konstruktionskriterien und die Sicherheits-Vorschriften gegen Unfälle für Tore, Türen und automatische Tore kennt (geltende Normen und Gesetze beachten und befolgen).
2° - Der Monteur muss dem Endkunde eine Betriebsanleitung in Übereinkunft der EN12635 überreichen.
3° - Vor der Installierung muss für die automatische Schließung und zur Sicherheitsgewährung der identifizierten kritischen Punkte, eine Risiko Analyse vorgenommen werden mit der entsprechenden Behebung der identifizierten, gefährlichen Punkte. (die Normen EN 12453/EN 12445 befolgend).
4° - Die Verkabelung der verschiedenen externen elektrischen Komponenten zum Operator (z.B. Fotozellen, Blinker etc.) muss nach EN 60204-1 ausgeführt werden, Änderungen davon nach Punkt 5.2.2 der EN 12453.
5° - Die eventuelle Montage einer Schalttafel für den manuellen Bewegungsbefehl muss so angebracht werden, dass der Benutzer sich nicht in einer Gefahrenzone befindet, und dass, das Risiko einer zufälligen nicht gewollten Aktivierung von Schaltern gering ist.
6° - Alle Steuerungselemente (Schalttafel, Fernbedienung etc.) gehören nicht in Reichweite von Kindern. Die Kommandos müssen min. 1,5 m ab Boden und außerhalb des Aktionsbereiches der mobilen Teile angebracht werden.
7° - Vor jeglichem Eingriff, sei es Installation, Regulation oder Wartung der Anlage, muss vorher die Stromzufuhr unterbrochen werden, den dafür bestimmten Magnetthermo-Schalter drücken, der am Eingang der Anlage installiert ist.

DIE FIRMA RIB ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG für eventuelle Schäden, die entstehen können, wenn die Installierungsvorschriften die den gültigen Sicherheitsnormen entsprechen, nicht eingehalten werden.

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN BEACHTET WERDEN

1° - Wenn nicht bereits an der elektrischen Schaltzentrale vorgesehen, muss vor der Schaltzentrale ein thermomagnetischer Schalter installiert werden (omnipolar, mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm), der ein von den internationalen Normen anerkanntes Konformitätszeichen besitzt. Solch ein Geraet muss vor Vandalismus geschuetzt werden(z.B.mit einen Schluesselkatsten in einem Panzergehaeuse)
2° - RIB empfiehlt den Kabeltyp H05RN-F mit einem minimalen Querschnitt von 1,5mm^2 generell sollten die Normative IEC 364 und alle anderen geltenden Montagenormen des Bestimmungslandes eingehalten werden.
3°- Position des ersten paar Fotozellen: Der sollten nicht hoeher als 70cm vom Boden sein, und sollte nicht mehr als 20 cm entfernt von der Achse des Tores sitzen (das gilt fuer Schiebe und Drehtore). In Übereinstimmung mit dem Punkt 7.2.1 der EN 12445 Norm, ihr korrektes Funktionieren muß einmal überprüft werden.
4°- In Einklang mit der Norm EN12453, ist es bei Toren notwendig eine komplette Sicherheitslieiste zu installieren, bei denen mehr als 400N Kraft aufgewand werden muessen, um das Tor zum anhalten zu bringen (Maximum von 2,5m anwenden) - Die Fotozellen müssen in diesem Fall sein beantragen außen zwischen den colums und innerlich das ganzes Rennen des mobil Teils jede 60÷70cm für die ganze Höhe der Spalte des Gatters bis zu einem Maximum von 2,5m - EN 12445 Punkt 7.3.2.1). Beispiel: Spalte Höhe 2,2m => 6 Kopien von Fotozellen - 3 intern und 3 extern (besser, wenn komplett von der syncronism Eigenschaft - FIT SLYM mit TX SLYM).

ANMERKUNG: Die Erdung der Anlage ist obligatorisch
Die in diesem Handbuch aufgeführten Daten sind ausschließlich empfohlene Werte. RIB behält sich das Recht vor, das Produkt zu jedem Zeitpunkt zu modifizieren. Die Anlage muss in Übereinstimmung mit den gültigen Normen und Gesetzen montiert werden.

E S IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

- CUIDADO -

UNA INCORRECTA INSTALACIÓN PUEDE CAUSAR GRAVES DAÑOS

SEGUIR TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

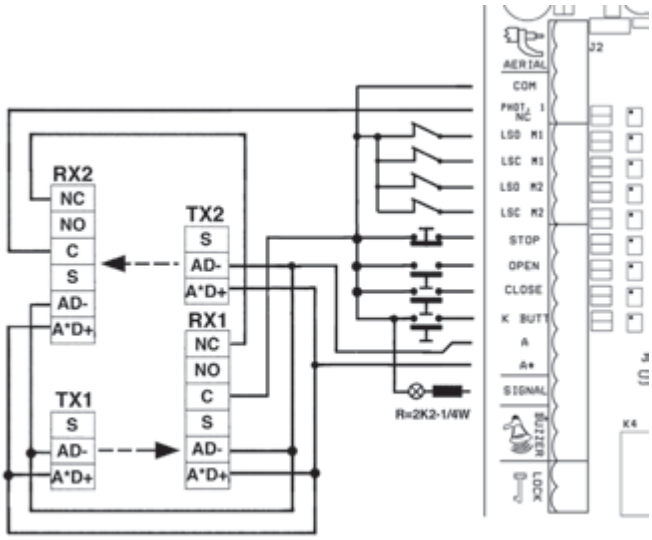
1° - **Este manual de instrucciones está exclusivamente dirigido a personal especializado** que conozca los criterios de construcción y de los dispositivos de protección contra accidentes con cancelas, puertas y portales motorizados (atenerse a las normas y a las leyes vigentes).
2° - El instalador tendrá que dar al utilizador final un manual de instrucciones de acuerdo con la EN 12635.
3° - El instalador antes de proceder con la instalación tiene que hacer una analisis de los riesgos del cierre automatizado final y la puesta en seguridad de los puntos identificados como peligrosos (siguiendo las normas EN 12453 / EN 12445).
4° - El cablaje de los varios componentes eléctricos externos al operador (por ejemplo fotocélulas, los intermitentes, etc) tiene que ser efectuado según la EN 60204-1 y a las modificas sucesivas aportadas por el punto 5.2.2 della EN 12453.
5° - El eventual montaje de un panel de mandos para la gestión del movimiento manual tiene que ser efectuado posicionando el panel en modo que quién lo accione no se encuentre en una posición peligrosa; además se tiene que hacer en modo que el riesgo de accionamiento accidental de los pulsadores sea mínimo.
6° -Tener los mandos del automatismo (panel de mandos, mando a distancia, etc.) lejos del alcance de los niños. Los mandos tienen que ser puestoa una altura mínima de 1,5m del suelo y fuera del radio de acción de las partes móviles.
7° - Antes de ejecutar cualquier operación de instalación, ajuste o mantenimiento del sistema, quitar la corriente accionando el respectivo interruptor magnetotérmico conectado antes del mismo.

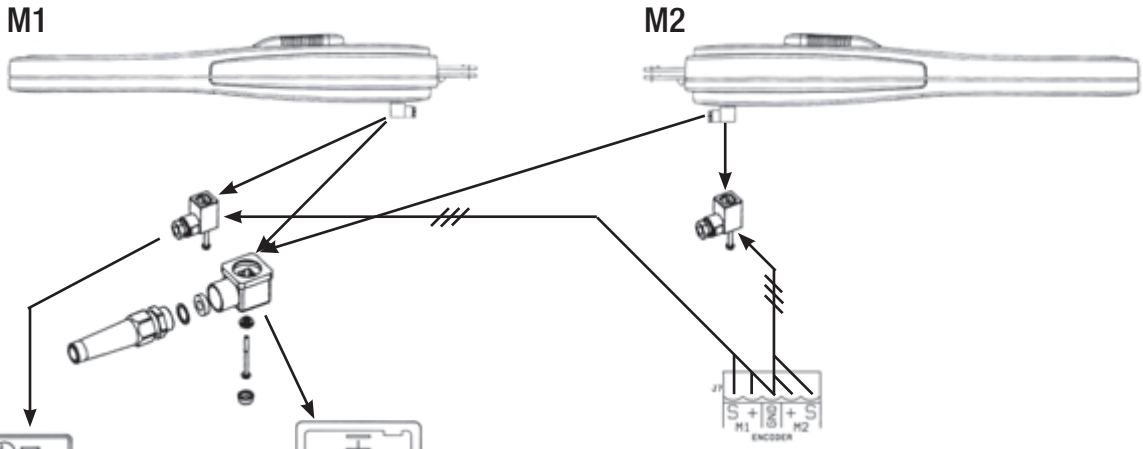
LA EMPRESA RIB NO ES RESPONSABLE por eventuales daños provocados por la falta de respeto de las normas de seguridad, durante la instalación y de las leyes actualmente vigentes.

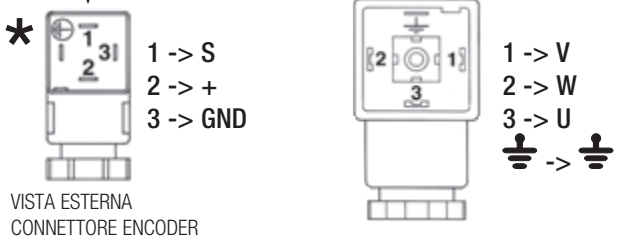
CONSERVAR CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

1° - En el caso de que no sea previsto en la central eléctrica, instalar antes de la misma, un interruptor de tipo magnetotérmico (omnipolar con una abertura mínima de los contactos de 3mm) que dé un sello de conformidad con las normas internacionales. Este dispositivo tiene que estar protegido contra cierres accidentales (por ejemplo instalándolo dentro de un panel cerrado a llave).
2° - Para la sección y el tipo de los cables, RIB aconseja utilizar cables de tipo H05RN-F con sección mínima de 1,5mm^2 e igualmente atenerse a la norma IEC 364 y a las normas de instalación del propio País.
3° - Posicionamiento eventual de un par de fotocélulas. El rayo de las fotocélulas no debe estar a más de 70 cm de altura desde el suelo y a una distancia de la superficie de movimiento de la puerta, no superior a 20 cm. El correcto funcionamiento tiene que ser controlado al final de la instalación de acuerdo con el punto 7.2.1 de la EN 12445.
4° - Para satisfascer los límites impuestos por la EN 12453, si la fuerza de punta supera el límite normativo de 400 N, es necesario recurrir al control de presencia activa en toda la altura de la puerta (hasta a 2,5m max). Las fotocélulas en este caso se tienen que colocar en el exterior entre las columnas y en el interior por todo el recorrido de la parte móvil cada 60÷70cm en toda la altura de las columnas de la cancela hasta un máximo de 2,5m (EN 12445 punto 7.3.2.1) - es. columnas altas de 2,2m => 6 par de fotocélulas - 3 internas y 3 externas (mejor si están provistas de sincronismo - 6 FIT SLYM con 2 TX SLYM).

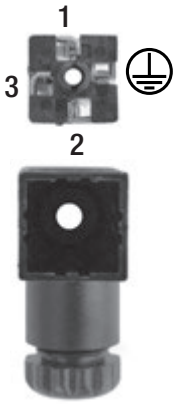
PS.:Es obligatorio la puesta a tierra del sistema.
Los datos descritos en el presente manual son sólamente indicativos.
RIB se reserva de modificarlos en cualquier momento.
Realizar el sistema respetando las normas y las leyes vigentes.





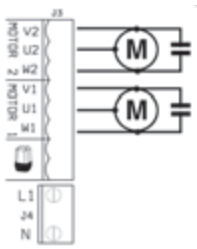


VISTA ESTERNA
CONNETTORE ENCODER



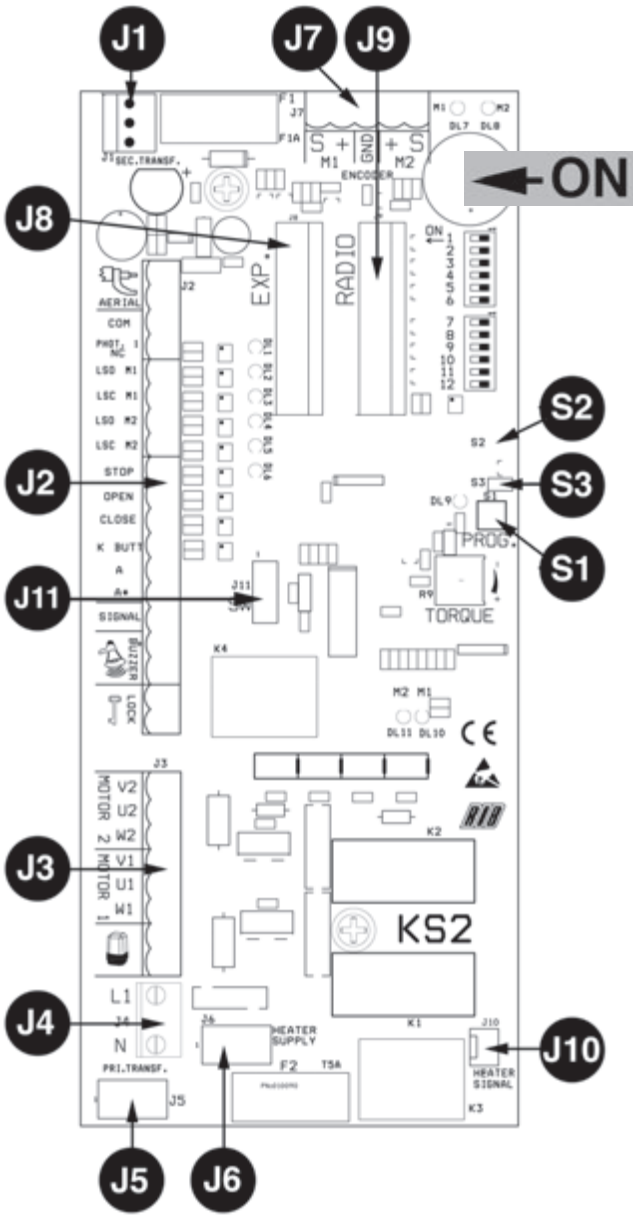
VISTA INTERNA
CABLAGGIO CONNETTORE
ENCODER

* Dove:
=> **1-2-3** sono i morsetti del connettore ai quali deve essere collegato un lato di ognuno dei tre fili (non collegare la schermatura).
=> **S, +, GND** sono i morsetti del quadro elettronico ai quali deve essere collegato l'altro lato di ognuno dei tre fili. La schermatura deve essere collegata insieme con il filo inserito nel morsetto di terra (non a GND).



ATTENZIONE!
La lunghezza max dei cavi di collegamento dai motori alla centralina deve essere di 15 m max con sezione filo per alimentazione motore di 1,5 mm2, per gli accessori utilizzare una sezione di filo di 0,75 mm2 e per l'encoder utilizzare un cavo schermato 3x0,75 mm2 (ad esempio tipo ÖLFLEX-110 CH - cod. ACG2133).
Il cavo schermato per l'encoder è da utilizzare obbligatoriamente per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.
Per garantire il corretto funzionamento dell'impianto si consiglia di eseguire i collegamenti dell'encoder e del motore installando cavi separati.

A - CONNESSIONI



J1	SEC.TRANSF.	Connettore per secondario trasformatore
J2	AERIAL	Antenna radio
	COM	Comune dei contatti
	PHOT.1 NC	Contatto fotocellule (NC)
	LSO	Contatto finecorsa che ferma l'apertura di M1 (NC)
	LSC	Contatto finecorsa che ferma la chiusura di M1 (NC)
	LSO	Contatto finecorsa che ferma l'apertura di M2 (NC)
	LSC	Contatto finecorsa che ferma la chiusura di M2 (NC)
	STOP	Contatto pulsante stop (NC)
	OPEN	Contatto pulsante di apertura (NA)
	CLOSE	Contatto pulsante di chiusura (NA)
	K BUTT.	Contatto impulso singolo (NA)
	A*A	Alimentazione accessori a 24Vac
	SIGNAL	Spia cancello aperto 12Vdc
	BUZZER	Collegamento segnalatore sonoro (12Vdc max 200 mA)
	LOCK	Collegamento elettroserratura (MAX 15W 12V)
J3	U - MOTOR 2	COLLEGAMENTO COMUNE MOTORE 2
	V-W - MOTOR 2	COLLEGAMENTO INVERTITORI E CONDENSATORE MOTORE 2
	U - MOTOR 1	COLLEGAMENTO COMUNE MOTORE 1
	V-W - MOTOR 1	COLLEGAMENTO INVERTITORI E CONDENSATORE MOTORE 1
		LAMPEGGIATORE (max 40W)
J4	L1 - N	Alimentazione 230 Vac 50/60 Hz (120V/60Hz a richiesta)
J5	PRI.TRANSF.	Connettore per primario trasformatore
J6	HEATER SUPPLY	Connettore per alimentazione scheda riscaldatore (Opzionale - NON TOCCARE LA PROTEZIONE !)
J7	ENCODER	Morsettiera per collegamento Encoder M1 e M2
	S-M1	Segnale encoder M1
	+ M1	Positivo alimentazione encoder M1
	GND	Negativo alimentazione encoder M1 e M2
	+ M2	Positivo alimentazione encoder M2
	S-M2	Segnale encoder M2
J8	EXP.	Connettore per scheda EXPANDER
J9	RADIO	Connettore per radio ricevitore 24Vac
J10	HEATER	Connettore per comando Scheda riscaldatore
J11		NON TOCCARE IL PONTICELLO ! SE VIENE RIMOSSO L'OPERATORE NON FUNZIONA!

NOTA: IN CASO DI NON UTILIZZO DEI FINECORSA ELETTRICI, NON È NECESSARIO ESEGUIRE ALCUN PONTICELLO PER LA LORO ESCLUSIONE. L'ESCLUSIONE DEL LORO FUNZIONAMENTO SI OTTERRÀ CON JUMPER S3 APERTO.

B - MICROINTERRUTTORI DI GESTIONE

DIP 1 CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE (ON) (PUNTO C)
DIP 2 PROGRAMMAZIONE TEMPI (ON) (PUNTO D)

DIP 3 Tempo di attesa prima della chiusura automatica in modalità normale e pedonale (ON)
DIP 4 Ricevitore radio passo passo (OFF) - automatico (ON)
DIP 5 Comando impulso singolo (K BUTT) passo passo (OFF) - automatico (ON)
DIP 6 Fotocellule sempre attive (OFF) - Fotocellule attive solo in chiusura (ON)
DIP 7 Encoder per modello PLUS (ON-attivato)
DIP 8 Prelampeggio (ON) - Lampeggio normale (OFF)
DIP 9 Rallentamento solo in chiusura (ON-attivato)
DIP 10 Abilitazione serratura elettrica (ON-attivato)
DIP 11 Abilitazione colpo di sgancio serratura elettrica (ON-attivata)
DIP 12 Motore a 230V (OFF) 120V (ON)

S1 Pulsante per la programmazione PROG.
S2 Selezione funzionamento con 1 o 2 motori (di default traccia chiusa 2 motori)
S3 Jumper selezione funzionamento a tempo (OFF) o con finecorsa elettrici se applicati (ON)

TORQUE - REGOLATORE ELETTRONICO DELLA FORZA
La regolazione della forza viene fatta ruotando il Trimmer TORQUE che serve a variare la tensione di uscita ai capi del motore (ruotando in senso orario si dà più forza al motore).
Tale forza si include automaticamente dopo 3 secondi dall'inizio di ogni manovra.
Questo per dare il massimo di spunto al motore al momento della partenza.

RALLENTAMENTO
Tramite il DIP 9 è possibile abilitare o meno un ulteriore rallentamento. Questo viene eseguito in prossimità della sola chiusura, abbassando ulteriormente la tensione al motore (tensione già bassa con la frizione elettronica) che sarà direttamente proporzionale al valore impostato sul trimmer di frizione elettronica.

SEGNALAZIONI LED
DL1 contatto fotocellule (NC)
DL2 contatto finecorsa di apertura M1 (NC)
DL3 contatto finecorsa di chiusura M1 (NC)
DL4 contatto finecorsa di apertura M2 (NC)
DL5 contatto finecorsa di chiusura M2 (NC)
DL6 contatto di stop (NC)
DL7 controllo funzionamento Encoder M1
DL8 controllo funzionamento Encoder M2
DL9 programmazione attivata
DL10 cancello in chiusura M1
DL11 cancello in chiusura M2

C - CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEI MOTORI

Questo controllo ha il compito di agevolare l'installatore durante la messa in opera dell'impianto, o per eventuali controlli successivi.
1 - Posizionare il cancello a metà corsa tramite lo sblocco manuale;
2 - Mettere il DIP1 in posizione ON => il led DL9 inizia a lampeggiare;
3 - Premere e mantenere premuto il pulsante PROG (il movimento é eseguito ad uomo presente, apre-stop-chiude-stop-apre-etc...) => LED ROSSI DL10 e DL11 si accendono e il cancello si dovrà chiudere con sfasamento fisso delle ante di 4 secondi. Se questo non avviene rilasciare il pulsante ed invertire i due invertitori (V1/2 e W1/2) del o dei motori interessati;
4 - Premere e mantenere premuto il pulsante PROG => il cancello dovrà aprire con sfasamento ante fisso di due secondi;
5 - Eseguire la taratura dei fermi meccanici di apertura;
6 - Premere il pulsante PROG e portare le due ante in totale chiusura predisponendosi alla programmazione tempi;
7 - Se previsti eseguire anche la taratura dei finecorsa elettrici;
8 - Al termine del controllo rimettere DIP1 in posizione OFF. Il led DL9 si spegne segnalando l'uscita dal controllo.

N.B.: Durante questo controllo l'Encoder e le fotocellule non sono attivi.

D - PROGRAMMAZIONE TEMPI PER 2 MOTORI (#)

PUÓ ESSERE ESEGUITA IN 2 MODALITÀ:
MODALITÀ 1 - CON ENCODER (DIP 7 ON E JUMPER S3 APERTO)
MODALITÀ 1 - CON ENCODER E FINECORSA ELETTRICI (SE APPLICATI) (DIP 7 ON E JUMPER S3 CHIUSO)
MODALITÀ 1 - SENZA ENCODER CON FINECORSA ELETTRICI (SE APPLICATI) (DIP 7 OFF E JUMPER S3 CHIUSO)
MODALITÀ 2 - A TEMPO (DIP 7 OFF E JUMPER S3 APERTO)

MODALITÀ 1
1 - Il cancello deve essere completamente chiuso e i fermi meccanici già regolati come in fig. 10.
2 - Mettete il microinterruttore DIP 2 su ON => Il led DL9 emetterà dei lampeggi brevi.
3 - Premete il pulsante PROG. => M1 apre.
4 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, l'ENCODER ferma M1 (con memorizzazione delle letture dell'encoder e del tempo) => Nello stesso momento si attiva M2 che apre.
5 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, l'ENCODER ferma M2 (con memorizzazione delle letture dell'encoder e del tempo) => Nello stesso momento si attiva il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica (max 5 minuti).
6 - Premete il pulsante PROG. => si ferma il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica => M2 chiude.
7 - Premete il pulsante PROG. => M1 chiude, determinando lo sfasamento fra M2 e M1. Nello stesso istante il led DL9 smette di lampeggiare segnalando l'uscita dalla procedura di apprendimento. Da questo momento le sicurezze o altri comandi del cancello funzioneranno normalmente (inversioni, stop, allarmi, ecc....).
9 - Finito il conteggio dell'ENCODER il cancello si ferma.
10 - A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.
NOTA: In caso di utilizzo di finecorsa elettrici (S3 chiuso), la procedura rimane invariata. Con S3 chiuso, a determinare la corsa delle ante sono i finecorsa elettrici e non l'encoder, il quale agisce solo come sicurezza.

MODALITÀ 2
1 - Il cancello deve essere completamente chiuso.
2 - Mettete il microinterruttore DIP 2 su ON => Il led DL9 emetterà dei lampeggi brevi.
3 - Premete il pulsante PROG. => M1 apre.
4 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, dopo un secondo premete il pulsante PROG. => M1 si ferma e M2 apre.
5 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura => dopo 1 secondo premete il pulsante PROG. => M2 si ferma => Nello stesso momento si attiva il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica (max 5 minuti).
6 - Premete il pulsante PROG. => il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica si ferma e M2 chiude.
7 - Premete il pulsante PROG. => M1 chiude determinando la sfasamento fra M2 e M1. Nello stesso istante il led DL9 smetterà di lampeggiare segnalando l'uscita dalla procedura di apprendimento. Da questo momento le sicurezze o altri comandi del cancello funzioneranno normalmente (inversioni, stop, allarmi, ecc....).
8 - Finito il conteggio del tempo il cancello si ferma.
9 - A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.

PROGRAMMAZIONE TEMPI PER 1 MOTORE (#)

ATTENZIONE: PER GESTIRE UN SOLO MOTORE TAGLIARE LA PIAZZOLA S2.

LA PROGRAMMAZIONE PUÓ ESSERE ESEGUITA IN 2 MODALITÀ:
MODALITÀ 3 - CON ENCODER (DIP 7 ON E JUMPER S3 APERTO)
MODALITÀ 3 - CON ENCODER E FINECORSA ELETTRICI (SE APPLICATI) (DIP 7 ON E JUMPER S3 CHIUSO)
MODALITÀ 3 - SENZA ENCODER CON FINECORSA ELETTRICI (SE APPLICATI) (DIP 7 OFF E JUMPER S3 CHIUSO)
MODALITÀ 4 - A TEMPO (DIP 7 OFF E JUMPER S3 APERTO)

MODALITÀ 3
1 - Il cancello deve essere completamente chiuso e i fermi meccanici già regolati come in fig. 10.
2 - Mettete il microinterruttore DIP 2 su ON => Il led DL9 emetterà dei lampeggi brevi
3 - Premete il pulsante PROG. => M1 apre.
4 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, l'ENCODER ferma M1 (con memorizzazione delle letture dell'encoder e del tempo) e si attiva il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica (max 5 minuti).
5 - Premete il pulsante PROG. => Si ferma il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica e M1 chiude. Nello stesso istante il led DL9 smette di lampeggiare segnalando l'uscita dalla procedura di apprendimento. Da questo momento le sicurezze o altri comandi del cancello funzioneranno normalmente (inversioni, stop, allarmi, ecc....).

6 - Finito il conteggio dell'ENCODER il cancello si ferma.
7 - A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.
NOTA: In caso di utilizzo di finecorsa elettrici (S3 chiuso), la procedura rimane invariata. Con S3 chiuso, a determinare la corsa delle ante sono i finecorsa elettrici e non l'encoder, il quale agisce solo come sicurezza.

MODALITÀ 4
1 - Il cancello deve essere completamente chiuso
2 - Mettete il microinterruttore DIP 2 su ON => Il led DL9 emetterà dei lampeggi brevi.
3 - Premete il pulsante PROG. => M1 apre.
4 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, dopo un secondo premete il pulsante PROG. => M1 si ferma e si attiva il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica (max 5 minuti).
5 - Premete il pulsante PROG. => si ferma il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica e M1 chiude.

Nello stesso istante il led DL9 smetterà di lampeggiare segnalando l'uscita dalla procedura di apprendimento.
Da questo momento le sicurezze o altri comandi del cancello funzioneranno normalmente (inversioni, stop, allarmi, ecc....).
6 - Finito il conteggio del tempo il cancello si ferma.
7 - A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.

(#) DURANTE LA PROGRAMMAZIONE LE SICUREZZE SONO ATTIVE ED IL LORO INTERVENTO FERMA LA PROGRAMMAZIONE (IL LED **DL9** DA LAMPEGGIANTE RIMANE ACCESO FISSO). PER RIPETERE LA PROGRAMMAZIONE POSIZIONARE I DIP1 E 2 SU OFF, CHIUDERE IL CANCELLO E RIPETERE LA PROCEDURA SOPRA DESCRITTA.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI COMANDO

PULSANTE DI APERTURA (con funzione orologio)
A cancello fermo il pulsante comanda il moto di apertura. Se viene azionato durante la chiusura fa riaprire il cancello.

FUNZIONE OROLOGIO
Questa funzione è utile nelle ore di punta, quando il traffico veicolare risulta rallentato (es. entrata/uscita operai, emergenze in zone residenziali o parcheggi e, temporaneamente, per traslochi).
MODALITÁ DI APPLICAZIONE
Collegando un interruttore e/o un orologio di tipo giornaliero/settimanale (al posto o in parallelo al pulsante di apertura N.A. "COM-OPEN"), è possibile aprire e mantenere aperta l'automazione finché l'interruttore viene premuto o l'orologio rimane attivo.
Ad automazione aperta vengono inibite tutte le funzioni di comando.
Se la chiusura automatica è attiva, rilasciando l'interruttore, o allo scadere dell'ora impostata, si avrà la chiusura immediata dell'automazione, altrimenti sarà necessario dare un comando.

PULSANTE DI CHIUSURA (COM-CLOSE)
A cancello fermo comanda il moto di chiusura.

PULSANTE DI COMANDO PASSO-PASSO (COM-K BUTTON)
DIP5 - OFF => Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre-ecc.
DIP5 - ON => Esegue l'apertura a cancello chiuso. Se azionato durante il movimento di apertura non ha effetto. Se azionato a cancello aperto lo chiude e durante la chiusura se azionato lo fa riaprire.

TELECOMANDO
DIP4 - OFF => Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre-ecc.
DIP4 - ON => Esegue l'apertura a cancello chiuso. Se azionato durante il movimento di apertura non ha effetto. Se azionato con cancello aperto, lo chiude. Se azionato durante il movimento di chiusura lo fa riaprire.

CHIUSURA AUTOMATICA
I tempi di pausa prima di avere la chiusura automatica del cancello vengono registrati durante la programmazione dei tempi.
Il tempo di pausa massimo è di 5 minuti.
Il tempo di pausa è attivabile o disattivabile tramite DIP3 (ON - attivo).

SERRATURA ELETTRICA
Mettere il DIP10 su ON per abilitare il comando della serratura elettrica in apertura.

COLPO DI SGANCIO SERRATURA ELETTRICA IN APERTURA
Mettere il DIP11 su ON per abilitare il colpo di sgancio della serratura elettrica in apertura (a condizione che DIP 10 sia su ON).
A cancello chiuso, se si preme un comando di apertura, il cancello per 0,5s esegue la manovra di chiusura (il/i encoder di sicurezza in questa fase non sono abilitato/i) e contemporaneamente viene attivata la serratura elettrica (seguita da 0,5s di pausa e quindi dall'apertura del cancello).

FACILITAZIONE SBLOCCO BATTENTI
Con colpo di sgancio della serratura elettrica attivo (DIP 11 su ON), a chiusura avvenuta verrà eseguita una manovra di inversione con un tempo fisso di 0,2s per facilitare lo sblocco manuale (in questa fase l'encoder di sicurezza non è abilitato).

FUNZIONAMENTO DOPO BLACK-OUT
Al ritorno della tensione di rete premete il pulsante di apertura (K, apre, radio). Il cancello si aprirà. Lasciate che il cancello si chiuda da solo con la chiusura automatica o attendete che il lampeggiatore finisca di lampeggiare prima di comandare la chiusura. Questa operazione consentirà al cancello di riallinearsi.
Durante questa fase le sicurezze sono attive.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI SICUREZZA

ENCODER DI SICUREZZA
Ha il compito di agire come sicurezza sia in apertura che in chiusura con inversione del moto.
Il funzionamento del motore con Encoder è abilitato dal DIP 7 (ON).
In caso di mancato funzionamento dell'Encoder (non alimentato, fili staccati, disco rotto o difettoso) la movimentazione del cancello non viene eseguita.
Se dopo un primo intervento dell'Encoder in apertura o chiusura se ne ha un secondo, ovviamente nel senso contrario, il cancello si ferma e quindi inverte per 1 secondo. **La suoneria (buzzer) sarà attivata per segnalare lo stato di allarme per 5 minuti ed il lampeggiatore sarà attivo per un minuto.**
Durante o dopo i 5 minuti di allarme suoneria (buzzer), e possibile ristabilire il funzionamento del cancello premendo un qualsiasi pulsante di comando.

FOTOCELLULA 1 (COM-PHOT 1)
Se DIP 6 su OFF => A cancello chiuso se un ostacolo è interposto al raggio delle fotocellule, il cancello non apre. Durante il funzionamento le fotocellule intervengono sia in apertura (con ripristino del moto in apertura dopo un tempo di mezzo secondo), che in chiusura (con ripristino del moto inverso dopo un secondo).
Se DIP 6 su ON => A cancello chiuso se un'ostacolo è interposto al raggio delle fotocellule e viene comandata l'apertura, il cancello apre (durante l'apertura le fotocellule non interverranno). Le fotocellule interverranno solo in fase di chiusura (con ripristino del moto inverso dopo un secondo anche se le stesse restano impegnate).
N.B.: Si raccomanda di verificare la funzionalità delle fotocellule almeno ogni 6 mesi.

PULSANTE DI STOP
Durante qualunque operazione il pulsante di STOP esegue il fermo del cancello.
Se premuto a cancello aperto totalmente (o parzialmente utilizzando il comando pedonale) si esclude temporaneamente la chiusura automatica (se selezionata tramite DIP3). È quindi necessario dare un nuovo comando per farlo richiudere.
Al ciclo successivo la funzione chiusura automatica viene riattivata (se selezionata tramite DIP3).

LAMPEGGIATORE
N.B.: Questo quadro elettronico può alimentare SOLO LAMPEGGIATORI CON CIRCUITO LAMPEGGIANTE (ACG7059) con lampade da 40W massimo.

FUNZIONE PRE-LAMPEGGIO
DIP8 - OFF => il motore, il lampeggiatore ed il buzzer partono contemporaneamente.
DIP 8 - ON => il lampeggiatore ed il buzzer partono 3 secondi prima del motore.

BUZZER (Opzionale)
Collegamento segnalatore sonoro (12Vdc max 200 mA).
Durante l'apertura e la chiusura il buzzer darà un segnale sonoro intermittente. Nei casi di intervento delle sicurezze (allarme) questo segnale sonoro aumenta la frequenza dell'intermittenza.

SPIA DI SEGNALAZIONE CANCELLO APERTO (COM-SIGNAL):

Ha il compito di segnalare gli stati di cancello aperto, parzialmente aperto o comunque non chiuso totalmente. Solo a cancello completamente chiuso si spegne.
Durante la programmazione questa segnalazione non è attiva.

N.B.: Se si eccede con le pulsantiere o con le lampade, la logica della centralina ne risulterà compromessa con possibile blocco delle operazioni.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Range di temperatura	0 ± 55°C
- Umidità	< 95% senza condensazione
- Tensione di alimentazione	230V~ ±10% (120V±10% a richiesta)
- Frequenza	50/60 Hz
- Assorbimento massimo scheda	70 mA
- Microinterruzioni di rete	100ms
- Potenza massima spia cancello aperto	3 W (equivalente a 1 lampadina da 3W o 5 led con resistenza in serie da 2,2 Kohm)
- Carico massimo all'uscita lampeggiatore	40W con carico resistivo
- Corrente disponibile per fotocellule e accessori	0,4 A ±15% 24Vac
- Corrente disponibile su connettore radio	200mA 24Vac

- Tutti gli ingressi della Scheda Expander devono essere utilizzati come contatti puliti perchè l'alimentazione è generata internamente (tensione sicura) alla scheda ed è disposta in modo da garantire il rispetto di isolamento doppio o rinforzato rispetto alle parti a tensione pericolosa.
- Eventuali circuiti esterni collegati alle uscite della Scheda Expander devono essere eseguiti per garantire l'isolamento doppio o rinforzato rispetto alle parti a tensione pericolosa.
- Tutti gli ingressi vengono gestiti da un circuito integrato programmato che esegue un autocontrollo ad ogni avvio di marcia.

RISOLUZIONE PROBLEMI

Dopo aver effettuato tutti i collegamenti seguendo attentamente lo schema ed aver posizionato il cancello in posizione intermedia,verificare la corretta accensione dei led DL1, DL2, DL3, DL4, DL5, DL6, i led DL7 e DL8 possono essere o meno accesi.
In caso di mancata accensione dei led, sempre con cancello in posizione intermedia, verificare quanto segue e sostituire eventuali componenti guasti.

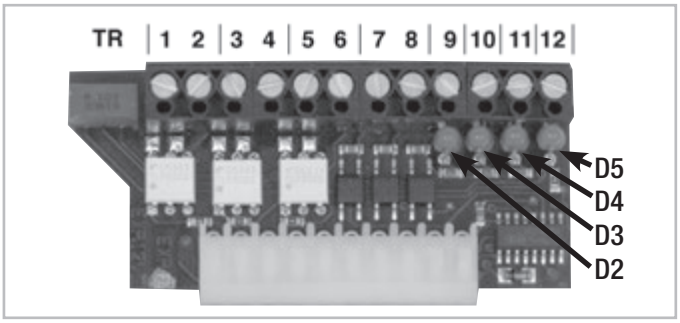
DL1	spento	Fotocellule guaste
DL2	spento	Finecorsa ferma apertura M1 guasto
DL3	spento	Finecorsa ferma chiusura M1 guasto
DL4	spento	Finecorsa ferma apertura M2 guasto
DL5	spento	Finecorsa ferma chiusura M2 guasto
DL6	spento	Pulsante stop guasto
DL7	spento	Encoder guasto M1
DL8	spento	Encoder guasto M2

Durante il funzionamento a uomo presente, con DIP n° 1 in ON, verificare che durante la chiusura di M1 e M2 si accendano i led rossi DL10 e DL11.
In caso contrario, invertire i morsetti V e W sulla morsettiera del motore interessato.

DIFETTO	SOLUZIONE
Dopo aver effettuato i vari collegamenti e aver dato tensione, tutti i led sono spenti.	Verificare l'integrità dei fusibili F1 e F2. In caso di fusibile interrotto usarne solo di valore adeguato F2 = 5A F1 = 1A.
Il motore apre e chiude, ma non ha forza e si muove lentamente.	Verificare la regolazione del trimmer Torque.
Il cancello esegue l'apertura, ma non chiude dopo il tempo impostato.	Accertarsi di avere settato il DIP 3 in ON. Pulsante APRE sempre inserito. Sostituire pulsante o switch del selettore.
Il cancello non apre e non chiude azionando i vari pulsanti Apre-Chiude-K-Radio.	Contatto fotocellule guasto con DIP 6 OFF. Sistemare o sostituire il relativo contatto.
Azionando il pulsante K il cancello non esegue nessun movimento.	Impulso K sempre inserito. Controllare e sostituire eventuali pulsanti o micro-interruttori del selettore.
La serratura elettrica non funziona.	Accertarsi di avere settato il DIP 10 in ON.
Il cancello non rallenta in chiusura.	Accertarsi di avere settato il DIP 9 in ON.

OPTIONAL - Per i collegamenti ed i dati tecnici degli accessori attenersi ai relativi libretti di istruzione.

SCHEDA EXPANDER



INNESTARE LA SCHEDA EXPANDER IN ASSENZA DI CORRENTE!!
- APERTURA PEDONALE
- CHIUSURA AUTOMATICA PEDONALE
- GESTIONE COSTA
- ALIMENTAZIONE PER ACCESSORI A 24VAC
- GESTIONE SEMAFORO
- GESTIONE LUCE DI CORTESIA
- CHIUSURA DOPO IL PASSAGGIO DAVANTI ALLE FOTOCELLULE*

cod. ACG5470

SPARK

Per ottenere le migliori prestazioni degli apparati sopracitati, bisogna installare un'antenna accordata sulla frequenza del radio ricevitore installato .

N.B. Fare molta attenzione che il filo centrale del cavo non vada a contatto con la calza in rame esterna, ciò renderebbe nullo il funzionamento dell'antenna.

L'antenna va installata perpendicolarmente e deve essere in vista del telecomando.

LAMPEGGIATORE SPARK con scheda intermittente incorporata	cod. ACG7059
SUPPORTO LATERALE	cod. ACG7042
ANTENNA SPARK 433	cod. ACG5452

TELECOMANDO SUN

SUN 2CH	cod. ACG6052	SUN 4CH	cod. ACG6054
SUN CLONE 2CH	cod. ACG6056	SUN CLONE 4CH	cod. ACG6058

FIT SYNCRO

FOTOCELLULE FIT SYNCRO DA PARETE cod. ACG8026

Portata settabile 10÷20 m.

Sono applicabili più coppie ravvicinate tra loro grazie al circuito sincronizzatore.

Aggiungere il **TRASMETTITORE SYNCRO** cod. ACG8028

per più di 2 coppie di fotocellule (fino a 4).

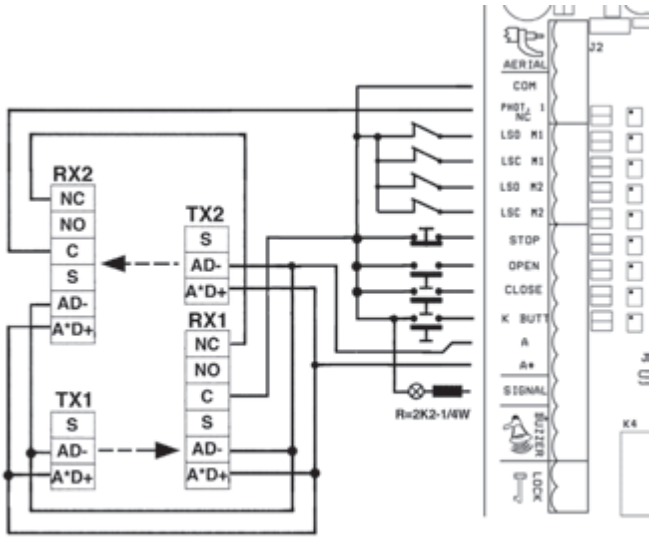
COPPIA DI CESTELLI DA INCASSO PER FIT SYNCRO cod. ACG8051

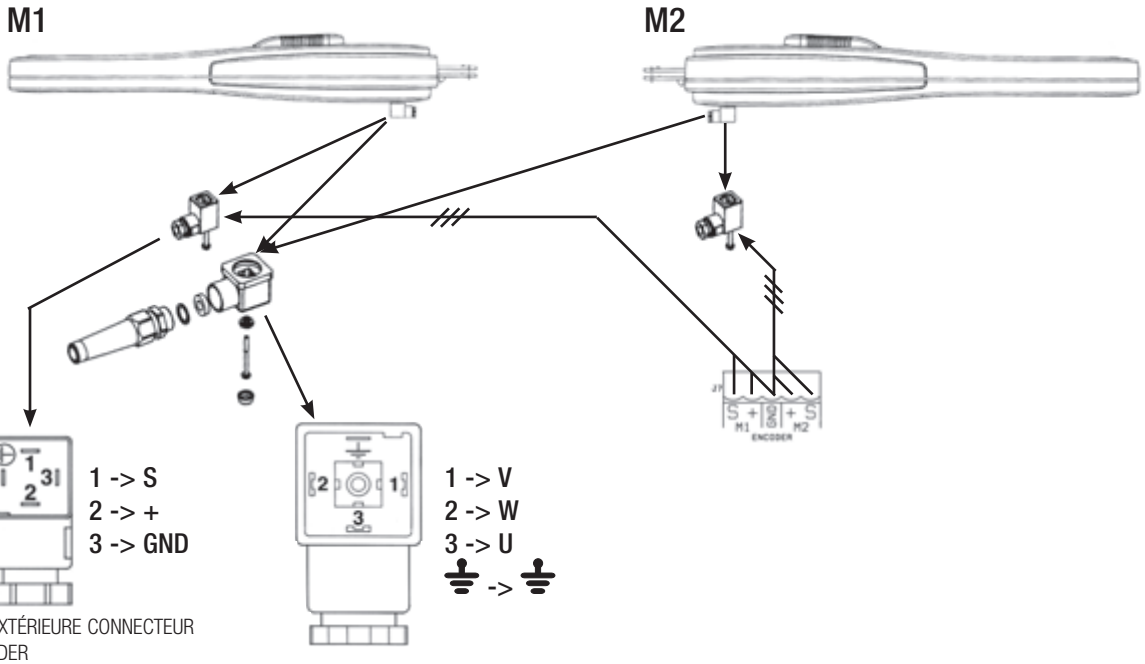
RADIO RICEVITORI AD AUTOAPPRENDIMENTO

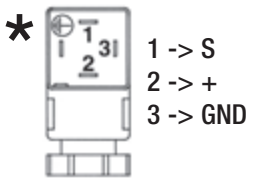
S433 1CH	monocanale con innesto	cod. ACG5081
S433 1CH	monocanale con morsettiera	cod. ACG5082
S433 2CH	bicanale con innesto	cod. ACG5083
S433 2CH	bicanale con morsettiera	cod. ACG5084
S433 4CH	quadricanale con innesto	cod. ACG5085
S433 4CH	quadricanale con morsettiera	cod. ACG5086

BLOCK

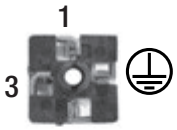
SELETTORE A CHIAVE DA PARETE	cod. ACG1053
SELETTORE A CHIAVE DA INCASSO	cod. ACG1048





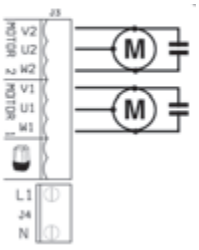


VUE EXTÉRIEURE CONNECTEUR ENCODER



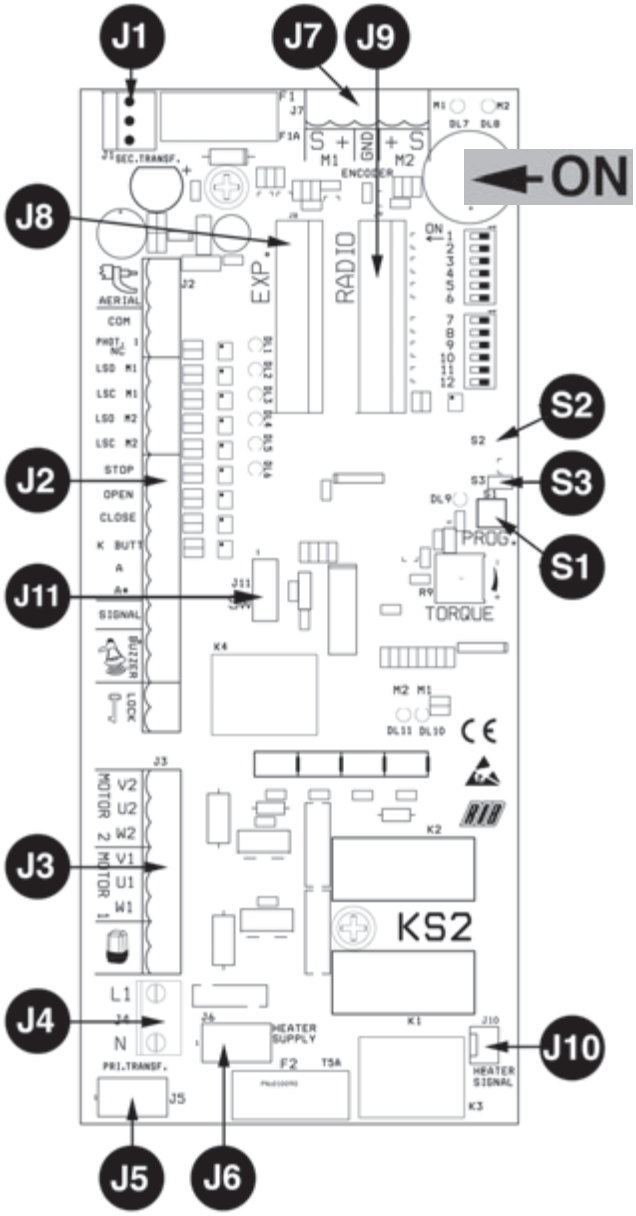
* Là où:
=> **1-2-3** sont les bornes du connecteur dans lequel il faut brancher un bout de chacun des trois fils (il ne faut pas brancher le blindage).
=> **S, +, GND** sont les bornes du tableau électronique dans lequel l'autre bout de chaque fil doit être banché. Le blindage doit être branché avec le fil introduit dans la borne de terre (pas à la carte GND).

VUE INTERNE CÂBLAGE CONNECTEUR ENCODER



ATTENTION!
Les câbles de raccordement des moteurs et encoders doivent être séparés et la longueur jusqu'à la centrale ne doit pas dépasser 15 m.
La section du câble d'alimentation moteur doit être de 1,5 mm².
Pour l'encoder, utiliser une câble blindé de section 0,75 mm² (Ex: ÖLFLEX-110 CH - code ACG2133).
Il est impératif d'employer un câble blindé pour l'encoder afin de garantir le bon fonctionnement du coffret de commande.
Pour les accessoires utiliser une section de câble de 0,75 mm².

A - BRANCHEMENTS



J1	SEC.TRANSF.	Connecteur pour transformateur secondaire
J2	AERIAL	Antenne accordée
	COM	Unité commune de mise à terre des contacts
	PHOT.1 NC	Contact photocellules (NF)
	LSO	Contact Fin de Course stoppant l'ouverture de M1 (NF)
	LSC	Contact Fin de Course stoppant la fermeture de M1 (NF)
	LSO	Contact Fin de Course stoppant l'ouverture de M2 (NF)
	LSC	Contact Fin de Course stoppant la fermeture de M2 (NF)
	STOP	Contact touche d'arrêt (NF)
	OPEN	Contact touche d'ouverture (NO)
	CLOSE	Contact touche de fermeture (NO)
	K BUTT.	Contact impulsion simple (NO)
	A*A	Alimentation accessoires à 24Vac
	SIGNAL	Signal lumineux portail ouvert 12Vdc
	BUZZER	Branchement avertisseur sonore (12Vdc max 200 mA)
	LOCK	Connexion serrure électrique (MAX 15W 12V)
J3	U - MOTOR 2	CONNEXION GROUPE MOTEUR 2
	V-W - MOTOR 2	CONNEXION INVERSEURS ET CONDENSATEUR MOTEUR 2
	U - MOTOR 1	CONNEXION GROUPE MOTEUR 1
	V-W - MOTOR 1	CONNEXION INVERSEURS ET CONDENSATEUR MOTEUR 1
		FEU CLIGNOTANT (max. 40W)
J4	L1 - N	Alimentation 230 Vac 50/60 Hz (sur demande 120V/60Hz)
J5	PRI.TRANSF.	Connecteur pour transformateur primaire
J6	HEATER SUPPLY	Connecteur pour alimentation carte réchauffeur (Option - NE JAMAIS TOUCHER LA PROTECTION !)
J7	ENCODER	Bornier pour connexion Encodeur M1 et M2
	S-M1	Signal encodeur M1
	+ M1	Positif alimentation encodeur M1
	GND	Négatif alimentation encodeur M1 et M2
	+ M2	Positif alimentation encodeur M2
	S-M2	Signal encodeur M2
J8	EXP.	Connecteur pour carte EXPANDER
J9	RADIO	Connecteur pour radio récepteur 24Vac
J10	HEATER	Connecteur pour commande Carte réchauffeur
J11		NE TOUCHEZ PAS LE PONTET! S'IL EST ENLEVÉ, L'OPÉRATEUR NE SE DÉPLACE PAS!

REMARQUE: SI LES FINS DE COURSE NE SONT PAS UTILISÉS, AUCUN BESOIN DE PONTET POUR LES EXCLURE. LEUR EXCLUSION SE FERA À TRAVERS LE JUMPER S3 OUVERT.

B - MICRO-INTERRUPTEURS DE GESTION

DIP 1 CONTRÔLE DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR (ON) (POINT C)
DIP 2 PROGRAMMATION DES TEMPS (ON) (POINT D)
DIP 3 Temps d'attente avant la fermeture automatique en modalité normale et piétonne (ON)
DIP 4 Radiorécepteur pas à pas **(OFF)** - automatique **(ON)**
DIP 5 Commande impulsion simple (K BUTT) pas à pas **(OFF)** - automatique **(ON)**
DIP 6 Photocellules toujours actives **(OFF)** - Photocellules actives uniquement en phase de fermeture **(ON)**
DIP 7 Encodeur pour modèle PLUS **(ON-activé)**
DIP 8 Pré-clignotement **(ON)** - Clignotement normal **(OFF)**
DIP 9 Vitesse réduite - seulement en fermeture **(ON-activé)**
DIP 10 Serrure électrique **(ON-activé)**
DIP 11 Décrochage en ouverture **(ON-activé)**
DIP 12 Moteur à 230V **(OFF)** 120V **(ON)**

S1 => «PROG.» Touche destinée expressément à la programmation
S2 => Sélection fonctionnement avec 1 ou 2 moteurs (de default trace fermée 2 moteurs)
S3 => Jumper sélection fonctionnement temporisé (**OFF**) ou avec fins de course électriques (**ON**) **SI APPLIQUES**

TORQUE - RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE DE LA FORCE

Le réglage de la force s'effectue en tournant le Trimmer TORQUE, qui sert à varier la tension de sortie aux extrémités du moteur (en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la force du moteur).
Cette force s'inclut automatiquement 3 secondes après le début de chaque manœuvre.
Ceci pour donner le maximum de poussée lors du démarrage.

RALENTISSEMENT

À travers le DIP 9 il est possible d'activer ou non un ralentissement ultérieur, ce dernier étant effectué exclusivement à proximité de la fermeture, en diminuant la tension du moteur (tension déjà basse avec la friction électronique), qui sera directement proportionnelle à la valeur de la donnée imposée par le trimmer de friction électronique.

SIGNALISATIONS VOYANTS LUMINEUX

DL1 contact photocellules (NF)
DL2 contact fin de course d'ouverture M1 (NF)
DL3 contact fin de course de fermeture M1 (NF)
DL4 contact fin de course d'ouverture M2 (NF)
DL5 contact fin de course de fermeture M2 (NF)
DL6 contact de stop (NF)
DL7 contrôle fonctionnement Encodeur M1
DL8 contrôle fonctionnement Encodeur M2
DL9 programmation activée
DL10 portail en phase de fermeture M1
DL11 portail en phase de fermeture M2

C - CONTRÔLE DU SENS DE ROTATION DES MOTEURS

Ce contrôle a pour but de faciliter la tâche de l'installateur lors de la mise en service de l'installation ou bien encore pour tout éventuel contrôle successif.
1 - Débrayer les moteurs et placer le portail en position intermédiaire;
2 - Positionner le DIP1 sur ON => le voyant lumineux DL9 commence à clignoter;
3 - Appuyer sans relâcher sur la touche PROG (dès à présent, le mouvement est effectué en mode "homme mort", ferme-stop-ouvre-stop-ferme-etc...) => les LED ROUGES DL10 et DL11 s'allument et le portail doit fermer, après un déphasage fixe de 4 sec. Dans le cas contraire, relâcher la touche et inverser les fils V1/2 et W1/2 du (des) moteur(s) interessés.
4 - Appuyer sans relâcher sur la touche PROG => le portail doit ouvrir, après un déphasage fixe de 2 sec.;
5 - Effectuer le réglage des fins de course en ouverture;
6 - Appuyer sur la touche PROG et fermer complétement les vantaux en vue de la programmation des temps de travail;
7 - Procéder également au réglage des fins de course électriques (si ces derniers existent).
8 - Après avoir effectué le contrôle, positionner à nouveau le DIP1 sur OFF. Le voyant lumineux DL9 s'éteint, signalant ainsi la fin du contrôle.

N.B.: Pendant l'exécution de ce contrôle, l'Encodeur et les photocellules ne sont pas actifs.

D - PROGRAMMATION DES TEMPS POUR 2 MOTEURS (#)

CETTE PROGRAMMATION PEUT TRE EFFECTUÉE À TRAVERS DEUX MODALITÉS:
MODALITÉ 1 - AVEC ENCODEUR (DIP 7 ON ET JUMPER S3 OUVERT)
MODALITÉ 1 - AVEC ENCODEUR ET FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES (SI APPLIQUES) (DIP 7 ON ET JUMPER S3 FERMÉ)
MODALITÉ 1 - SANS ENCODEUR AVEC FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES (SI APPLIQUES) (DIP 7 OFF ET JUMPER S3 FERMÉ)
MODALITÉ 2 - FONCTIONNEMENT TEMPORISÉ (DIP 7 OFF ET JUMPER S3 OUVERT)

MODALITÉ 1

1 - Le portail doit être entièrement fermé et les arrêts mécaniques réglés comme en fig. 10.
2 - DIP2 - ON => Le voyant lumineux DL9 émettra de brefs clignotements.
3 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ouvre.
4 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, l'ENCODEUR arrête M1 (avec mémorisation des lectures de l'encodeur et du temps) => M2 s'active simultanément et ouvre.
5 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, l'ENCODEUR arrête M2 (avec mémorisation des lectures de l'encodeur et du temps) => Simultanément, départ du comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique (max. 5 minutes).
6 - Appuyer sur la touche PROG. => Arrêt du comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique => M2 ferme.
7 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ferme en déterminant ainsi le déphasage entre M2 et M1. Au même instant, le voyant lumineux DL9 arrête de clignoter, signalant ainsi la conclusion de la procédure d'apprentissage. Dès à présent, les dispositifs de sécurité ou toutes autres commandes du portail fonctionneront normalement (inversions, stop, alarmes, etc....).
9 - Une fois terminé le comptage de l'ENCODEUR, le portail s'arrête.
10 - APRÈS AVOIR PROCÉDÉ À LA PROGRAMMATION, POSITIONNER À NOUVEAU LE DIP2 SUR OFF.

REMARQUE: En cas d'utilisation de fins de course électriques (S3 fermé), la procédure est la même. Lorsque S3 est fermé, seuls les fins de course électriques déterminent la course des vantaux, car l'encodeur n'agit qu'en tant que dispositif de sécurité.

MODALITÉ 2

1 - Le portail doit être entièrement fermé.
2 - DIP 2 - ON => Le voyant lumineux DL9 émettra de brefs clignotements.
3 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ouvre.
4 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, attendre une seconde et appuyer sur la touche PROG. => M1 s'arrête et M2 ouvre.
5 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte => attendre une seconde avant d'appuyer sur la touche PROG. => M2 s'arrête => Démarrage simultané du comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique (max. 5 minutes).
6 - Appuyer sur la touche PROG. => le comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique s'arrête et M2 ferme.
7 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ferme en déterminant ainsi le déphasage entre M2 et M1. Au même instant, le voyant lumineux DL9 arrête de clignoter, signalant ainsi la conclusion de la procédure d'apprentissage. Dès à présent, les dispositifs de sécurité ou toutes autres commandes du portail fonctionneront normalement (inversions, stop, alarmes, etc....).
8 - Lorsque le comptage du temps est terminé, le portail s'arrête.
9 - APRÈS AVOIR PROCÉDÉ À LA PROGRAMMATION, POSITIONNER À NOUVEAU LE DIP 2 SUR OFF.

PROGRAMMATION DES TEMPS POUR 1 MOTEUR (#)

ATTENTION: POUR LA GESTION D'UN SEUL MOTEUR, COUPER LE PARKING S2.
CETTE PROGRAMMATION PEUT TRE EFFECTUÉE À TRAVERS DEUX MODALITÉS:
MODALITÉ 3 - AVEC ENCODEUR (DIP 7 ON ET JUMPER S3 OUVERT)
MODALITÉ 3 - AVEC ENCODEUR ET FINS DECOURSE ÉLECTRIQUES (SI APPLIQUES) (DIP 7 ON ET JUMPER S3 FERMÉ)
MODALITÉ 3 - SANS ENCODEUR AVEC FINS DE COURSE ÉLECTRIQUES (SI APPLIQUES) (DIP 7 OFF ET JUMPER S3 FERMÉ)
MODALITÉ 4 - FONCTIONNEMENT TEMPORISÉ (DIP 7 OFF ET JUMPER S3 OUVERT)

MODALITÉ 3

1 - Le portail doit être entièrement fermé et les arrêts mécaniques réglés comme en fig. 10.
2 - DIP 2 - ON => Le voyant lumineux DL9 émettra de brefs clignotements.
3 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ouvre.

4 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, l'ENCODEUR arrête M1 (avec mémorisation des lectures de l'encodeur et du temps) et procède à l'activation du comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique (max. 5 minutes).
5 - Appuyer sur la touche PROG. => Le comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique s'arrête et M1 ferme. Au même instant, le voyant lumineux DL9 arrête de clignoter, signalant ainsi la conclusion de la procédure d'apprentissage. Dès à présent, les dispositifs de sécurité ou toutes autres commandes du portail fonctionneront normalement (inversions, stop, alarmes, etc....).
6 - Une fois terminé le comptage de l_ENCODEUR, le portail s'arrête.
7 - APRÈS AVOIR PROCÉDÉ À LA PROGRAMMATION, POSITIONNER À NOUVEAU LE DIP 2 SUR OFF.

REMARQUE: En cas d'utilisation de fins de course électriques (S3 fermé), la procédure est la même. Lorsque S3 est fermé, seuls les fins de course électriques déterminent la course des vantaux, car l'encodeur n'agit qu'en tant que dispositif de sécurité.

MODALITÉ 4
1 - Le portail doit être entièrement fermé.
2 - DIP 2 - ON => Le voyant lumineux DL9 émettra de brefs clignotements.
3 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ouvre.
4 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, attendre une seconde et appuyer sur la touche PROG. => M1 s'arrête et le comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique (max. 5 minutes) démarre.
5 - Appuyer sur la touche PROG. => Le comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique s'arrête et M1 ferme. Au même instant, le voyant lumineux DL9 arrête de clignoter, signalant ainsi la conclusion de la procédure d'apprentissage. Dès à présent, les dispositifs de sécurité ou toutes autres commandes du portail fonctionneront normalement (inversions, stop, alarmes, etc....).
6 - Une fois terminé le comptage du temps, le portail s'arrête.
7 - APRÈS AVOIR PROCÉDÉ À LA PROGRAMMATION, POSITIONNER À NOUVEAU LE DIP 2 SUR OFF.

(#) PENDANT LA PROGRAMMATION, LES SÉCURITÉS SONT ACTIVES ET LEUR INTERVENTION STOPPE LA PROGRAMMATION (LE VOYANT LUMINEUX **DL9** SERVANT DE CLIGNOTANT RESTE ALLUMÉ SANS CLIGNOTER). POUR RÉPÉTER LA PROGRAMMATION, POSITIONNER LES DIP1 ET 2 SUR OFF, FERMER LE PORTAIL ET RÉPÉTER LA PROCÉDURE SUSMENTIONNÉE.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE COMMANDE

POUSSOIR D'OUVERTURE (avec la fonction horloge)
Lorsque le portail est fermé, le poussoir commande le mouvement d'ouverture. Lorsqu'il est actionné lors de la fermeture, le portail se rouvre.

FONCTION HORLOGE
Cette fonction est très utile pendant les heures de pointe, lorsque la circulation des véhicules est ralentie (par exemple entrée/sortie des ouvriers, urgences dans les résidences ou dans les parkings et, si besoin, pour les déménagements).
MODALITÉ D'APPLICATION
En connectant un interrupteur et/ou une horloge de type journalier/hebdomadaire (à la place ou en parallèle au poussoir d'ouverture n.a. "COM-OPEN"), il est possible d'ouvrir ou de maintenir l'automation ouverte tant que l'interrupteur n'est pas enfoncé ou tant que l'horloge est active.
Tant que l'automation est ouverte, toutes les fonctions de commandes sont inactives.
Si la fermeture automatique est actionnée, il suffit de relâcher l'interrupteur pour obtenir l'arrêt automatique de l'automation à l'heure programmée; dans le cas contraire, une commande sera indispensable.

POUSSOIR DE FERMETURE (COM-CLOSE)
Lorsque le portail est arrêté, il commande le mouvement de fermeture.

POUSSOIR DE COMMANDE PAS À PAS (COM-K BUTTON)
DIP5 - OFF => Il effectue une commande cyclique des commandes ouvre - stop - ferme -stop - ouvre - etc.
DIP5 - ON => Il effectue l'ouverture, lorsque le portail est fermé. Si ce poussoir est actionné au cours du mouvement d'ouverture du portail, son effet est nul. S'il est actionné lorsque le portail est ouvert, il le referme. S'il est actionné au cours du mouvement de fermeture du portail, il le rouvre.

RADIO EMETTEUR
DIP4 - OFF => Il effectue une commande cyclique des commandes ouvre - stop - ferme -stop - ouvre - etc.
DIP4 - ON => Il effectue l'ouverture, lorsque le portail est fermé. Si ce poussoir est actionné au cours du mouvement d'ouverture du portail, son effet est nul. S'il est actionné lorsque le portail est ouvert, il le referme. S'il est actionné au cours du mouvement de fermeture du portail, il le rouvre.

FERMETURE AUTOMATIQUE
Les temps de pause avant la fermeture automatique du portail sont enregistrés lors de la programmation des temps. Le temps de pause maximal est de 5 minutes.
Le temps de pause peut être activé ou désactivé à travers le DIP3 (ON activé).

SERRURE ELECTRIQUE ET DECROCHAGE EN OUVERTURE
Placer le DIP10 en position ON pour valider la commande de la serrure électrique en ouverture.
SERRURE ELECTRIQUE ET DECROCHAGE EN OUVERTURE
Placer le DIP11 en position ON pour autoriser le décrochage de la serrure électrique en ouverture (à condition que DIP10 soit en position ON).
Portail fermé, si l'on appuie une commande d'ouverture, le portail effectue la manoeuvre de fermeture pendant 0,5 s (le/s codeur/s de sécurité au cours de cette opération ne sont pas habilités). Simultanément, la serrure électrique est activée (suivie de 0,5s de pause et de l'ouverture du portail).

FACILITES DE DEBLOCAGE BATTANTS:
Avec le décrochage de la serrure électrique activé (DIP11 en position ON), une fois la fermeture terminée le dispositif entamera une procédure d'inversion avec un temps présélectionné de 0,2s pour faciliter le déblocage manuel (au cours de cette phase le codeur de sécurité n'est pas habilité).

FONCTIONNEMENT APRES COUPURE DE COURANT
Au retour de la tension de ligne appuyez le bouton d'ouverture (K, ouvre, radio). Le portail s'ouvrira. Laissez que la porte se ferme avec la fermeture automatique ou attendez que le clignoteur s'arrêts d'abord de commander le mouvement de fermeture. Cette opération est valide pour obtenir le rajustement de position de le lisse. Pendant cette phase les sécurités sont actives.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ

ENCODEUR DE SÉCURITÉ
Il agit en tant que sécurité, aussi bien lors de l'ouverture que lors de la fermeture, avec inversion du mouvement.
Le fonctionnement du moteur avec encodeur est actionné à travers le DIP 7 (ON).
En cas de non-fonctionnement de l'encodeur (manque d'alimentation, fils déconnectés, disque endommagé ou défectueux), le portail n'effectuera aucun mouvement.
Si après l'intervention de l'encodeur en phase d'ouverture ou de fermeture, il y a une deuxième intervention de l'encodeur, dans le sens contraire bien entendu, le portail s'arrête et invertit donc pendant 1 seconde. **La sonnerie (buzzer) sera activée pendant 5 minutes pour signaler l'état d'alarme, alors que le feu clignotera pendant 1 minute.**
Pendant ou après les 5 minutes d'alarme sonnerie (buzzer), il est possible de rétablir le fonctionnement du portail en appuyant sur l'un des poussoirs de commande (n'importe lequel).
PHOTOCELLULE 1 (COM-PHOT 1)
DIP 6 - OFF => S'il existe un obstacle dans le rayon des photocellules, lorsque le portail est fermé, celui-ci ne s'ouvre pas. Pendant le fonctionnement, les photocellules interviennent aussi bien en phase d'ouverture (avec rétablissement du mouvement en phase d'ouverture après 0,5 seconde) qu'en phase de fermeture (avec rétablissement du mouvement inverse après 1 seconde).
DIP 6 - ON => S'il existe un obstacle dans le rayon des photocellules lorsque le portail est fermé et que l'on actionne la commande d'ouverture, le portail s'ouvre (pendant l'ouverture, les photocellules n'interviennent pas). Les photocellules n'interviendront qu'en phase de fermeture (avec rétablissement du mouvement inverse après une seconde, même si ces dernières restent engagées).
N.B.: Il est recommandé de vérifier le bon fonctionnement des photocellules au moins tout les 6 mois.

POUSSOIR DE STOP
Quelle que soit l'opération en cours, le poussoir de STOP arrête le portail.
Si l'on appuie sur ce poussoir lorsque le portail est complètement ouvert (ou partiellement ouvert en utilisant la commande piétonne), il exclut momentanément la fermeture automatique (si cette dernière est sélectionnée à travers le DIP3). Il y a donc besoin d'une

nouvelle commande pour que le portail se referme.
Lors du cycle successif, la fonction de fermeture automatique sera réactivée (si elle est sélectionnée à travers le DIP3).

FEU CLIGNOTANT
N.B.: Ce coffret électronique NE PEUT ALIMENTER QUE DES FEUX CLIGNOTANTS AVEC CIRCUIT CLIGNOTANT (ACG7059) avec lampe de 40W maximum.

FONCTION PRÉ-CLIGNOTEMENT
DIP 8 - OFF => le moteur, le feu clignotant et le buzzer démarrent tous en même temps.
DIP 8 - ON => le feu clignotant et le buzzer démarrent 3 secondes avant le moteur.

BUZZER (Option)
Branchement avertisseur sonore (12Vdc max 200 mA).
Pendant l'ouverture et la fermeture, le buzzer émettra un signal sonore intermittent. En cas d'intervention des dispositifs de sécurité (alarmes), ce signal sonore augmente la fréquence de l'intermittence.

VOYANT DE SIGNALISATION PORTAIL OUVERT (COM-SIGNAL):
Sa fonction est de signaler les états de portail ouvert, partiellement ouvert ou, quoi qu'il en soit, pas complètement fermé. Il ne s'éteint que lorsque le portail est complètement fermé. Lors de la programmation, cette signalisation n'est pas active.
N.B.: Si l'on excède avec les coffrets de commande ou avec les lampes, la logique de la centrale en résultera compromise avec le risque d'un blocage des opérations.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plages de température	0 ± 55°C
- Humidité	< 95% sans condensation
- Tension d'alimentation	230V~ ±10% (sur demande 120V±10%)
- Fréquence	50/60 Hz
- Absorption maximale carte	60 mA
- Micro-interrupteurs de réseau	100ms
- Puissance maximale voyant portail ouvert	3 W (équivalant à 1 lampe de 3W ou 5 voyants lumineux avec résistance en série de 2,2 Kohm)
- Charge maximale à la sortie feu clignotant	40W avec charge résistive
- Courant disponible pour photocellules et accessoires	0,4 A ±15% 24Vac
- Courant disponible sur connecteur radio	200mA 24Vac

- Toutes les entrées doivent être utilisées comme contacts secs parce que l'alimentation est générée à l'intérieur de la platine et est disposée de façon à garantir le respect de double isolement ou renforcé par rapport aux parties en tension.
- Éventuels circuits extérieurs connectés aux sorties du coffret ou de la carte Expander doivent etre fait pour garantir le double isolement ou renforcé par rapport aux parties en tension dangereuse.
- Toutes les entrées sont gérées par un circuit intégré programmé pour exécuter un auto-contrôle à chaque mise en marche.

SOLUTION DES PROBLEMES

Après avoir effectué tous les raccordements en suivant attentivement le schéma et avoir positionné le portail en position intermédiaire, vérifier l'allumage correct des leds DL1, DL2, DL3, DL4, DL5, DL6, le leds DL7 et DL8 peuvent être allumés ou éteints.
Si les leds ne s'allument pas, en maintenant toujours le portail en position intermédiaire, vérifier les points ci-après et éventuellement remplacer les composants qui ne fonctionnent pas.

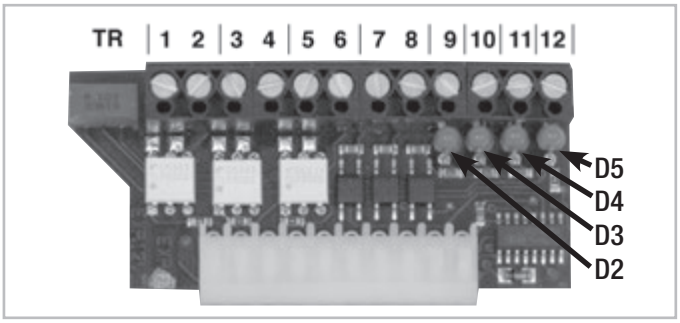
DL1	éteinte	Photocellules en panne
DL2	éteinte	Fin de course arrêt ouverture M1 en panne
DL3	éteinte	Fin de course arrêt fermeture M1 en panne
DL4	éteinte	Fin de course arrêt ouverture M2 en panne
DL5	éteinte	Fin de course arrêt fermeture M2 en panne
DL6	éteinte	Bouton Stop en panne
DL7	éteinte	Encoder en panne M1
DL8	éteinte	Encoder en panne M2

Durant le fonctionnement avec opérateur présent, avec DIP n° 1 sur ON, vérifier que durant la fermeture de M1 et M2 on allume le led rouges DL10 et DL11.
Dans le cas contraire, invertir les bornes V et W sur le bornier du moteur.

DEFAUT	SOLUTION
Après avoir effectué les différents raccordements et avoir allumé le courant, toutes les leds sont éteintes.	Vérifier l'intégrité des fusibles F1 et F2. En cas de fusible en panne en utiliser uniquement de valeur adéquate F2 = 5A F1 = 1A.
Le moteur ouvre et ferme, mais n'a pas de force et se déplace lentement.	Vérifier le réglage du trimmer TORQUE.
Le portail effectue l'ouverture, mais ne se referme pas après le temps configuré.	S'assurer d'avoir configuré le DIP 3 sur ON. Bouton ouverture toujours inséré. Remplacer le bouton ou interrupteur du sélecteur.
Le portail ne s'ouvre pas et ne se referme pas en actionnant les différents boutons OUVERTURE, FERMETURE, K et RADIO.	Contact photocellules en panne avec DIP 6 OFF. Replacer ou remplacer le contact correspondant.
En actionnant le bouton K, le portail n'effectue aucun mouvement.	Impulsion K toujours insérée. Contrôler et remplacer les éventuels boutons ou microrupteurs du sélecteur.
La serrure électrique ne fonctionne pas.	S'assurer d'avoir activé le DIP 10 sur ON.
Le portail ne ralentit pas en fermeture.	S'assurer d'avoir activé le DIP 9 sur ON.

OPTIONS - Pour les branchements et les données techniques des accessoires, se conformer aux livrets d'instruction correspondants.

CARTE EXPANDER



!! ENGAGER LA CARTE EXP EN CAS DE COUPURE DE COURANT !!
- OUVERTURE PIÉTON
- FERMETURE AUTOMATIQUE PIÉTON
- GESTION CORDONS DE SÉCURITÉ
- ALIMENTATION POUR ACCESSOIRES EN 24VAC
- GESTION FEU ROUGE/VERT
- GESTION ÉCLAIRAGE DE ZONE
- FERMETURE ANTICIPÉE APRÈS PASSAGE DEVANT LES PHOTOCELLULES*
  code ACG5470

SPARK

Afin d'optimaliser les performances des appareils suscités, il est indispensable d'installer une antenne accordée sur la fréquence du radiorécepteur installé.

N.B. Veiller à ce que le fil central du câble n'entre pas en contact avec l'enveloppe extérieure en cuivre; dans le cas contraire, le fonctionnement de l'antenne serait nul.

L'antenne doit être installée de façon perpendiculaire et être en vue de la télécommande.

FEU CLIGNOTANT SPARK avec carte intermittente incorporée	code ACG7059
SUPPORT LATERAL	code ACG7042
ANTENNE SPARK 433	code ACG5452

EMETTEUR RADIO SUN

SUN 2CH	code ACG6052	SUN 4CH	code ACG6054
SUN CLONE 2CH	code ACG6056	SUN CLONE 4CH	code ACG6058

FIT SYNCRO

PHOTOCELLULES MURALES FITSYNCRO	code ACG8026

Portée cloisonnable 10÷20 m.

Plusieurs couples sont appliqués, rapprochés les uns des autres grâce au circuit synchronisé.

Ajouter le **TRANSMETTEUR SYNCRO**	code ACG8028

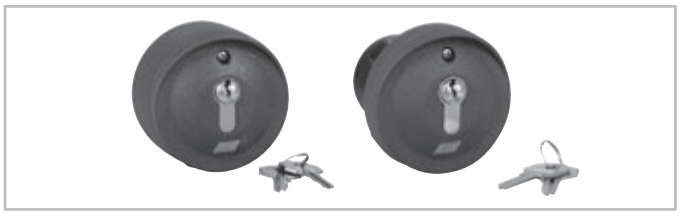
s'il existe plus de deux couples de photocellules (jusqu'à 4).

COUPLE DE COFFRETS ENCASTRABLES POUR FITSYNCRO	code ACG8051

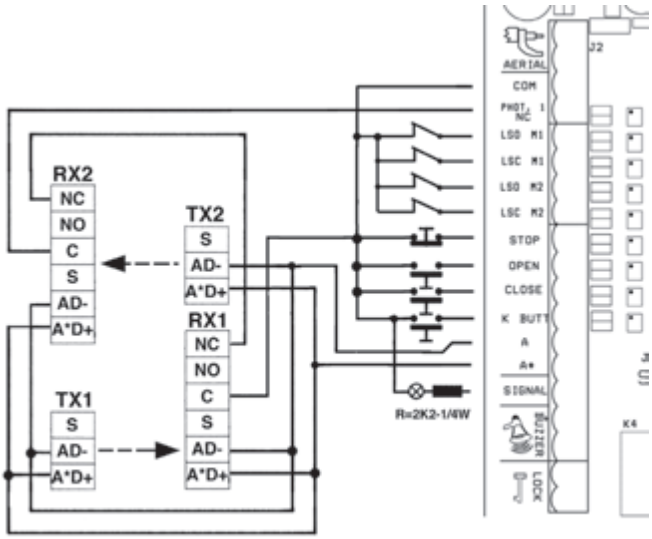
RADIORÉCEPTEURS AUTO-APPRENDISSAGE

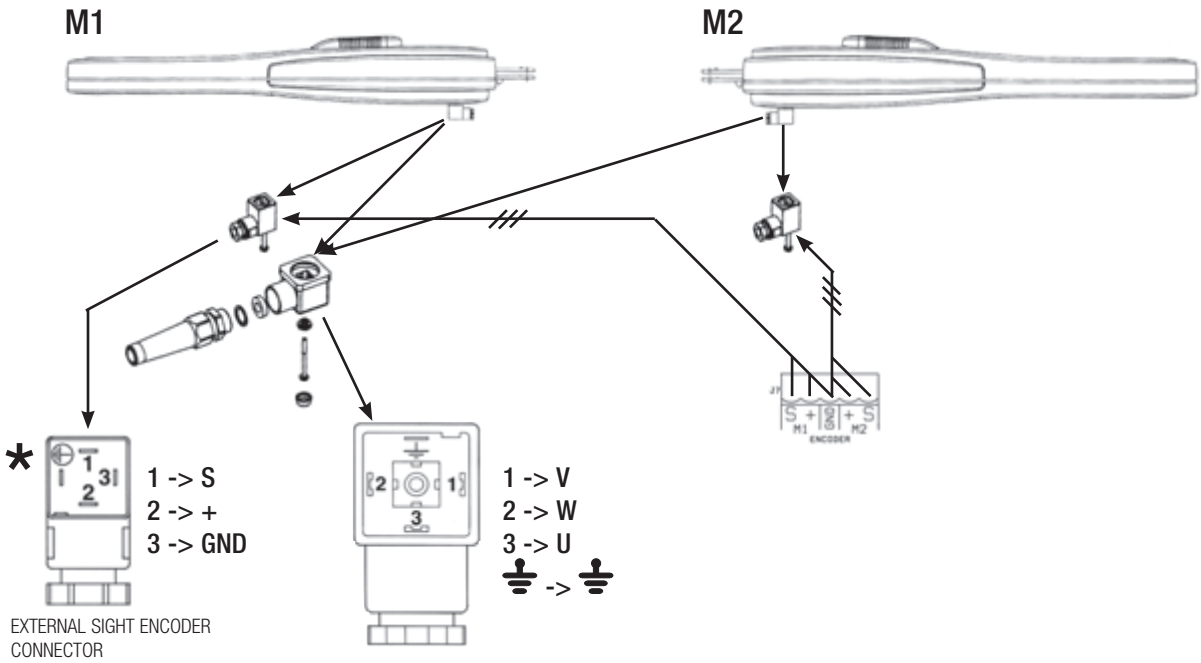
S433 1CH	à un canal embrochable	code ACG5081
S433 1CH	à un canal avec bornes à visser	code ACG5082
S433 2CH	à deux canaux embrochable	code ACG5083
S433 2CH	à deux canaux avec bornes à visser	code ACG5084
S433 4CH	à quatre canaux embrochable	code ACG5085
S433 4CH	à quatre canaux avec bornes à visser	code ACG5086

BLOCK

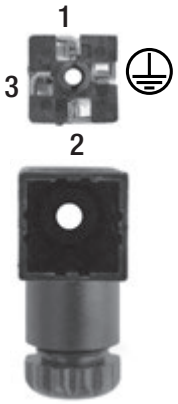


BLOCK - SÉLECTEUR À CLÉ MURAL	code ACG1053
BLOCK - SÉLECTEUR À CLÉ ENCASTRER	code ACG1048

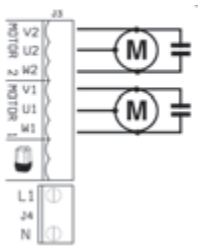




EXTERNAL SIGHT ENCODER CONNECTOR



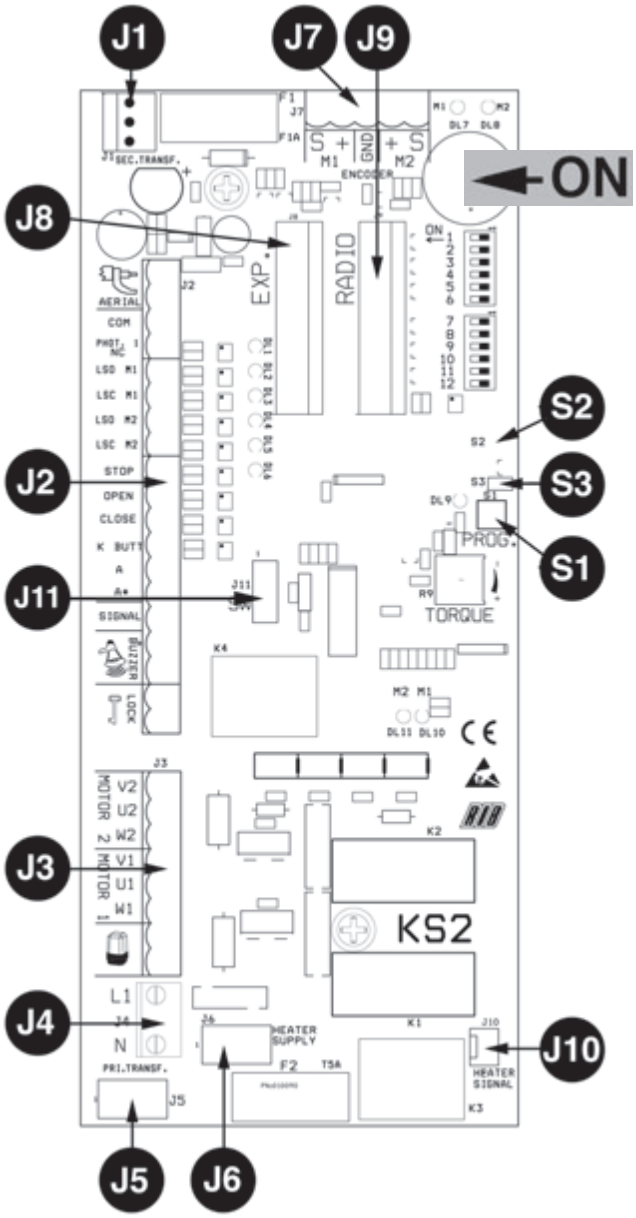
INTERNAL SIGHT WIRING ENCODER CONNECTOR



* Where:
=> **1-2-3** are the plugs of the connector where you have to insert one side of the 3 WIRES (DO NOT CONNECT THE SHIELD)
=> **S, +, GND** are the plugs of the control board where you have to insert the other side of the 3 WIRES. The SHIELD must be connected to the EARTH from the power supply (not to GND).

WARNING!
The length of connection cables from the motors to the control panel unit must not exceed 15 m.
The wire section of the motor power supply must be 1.5 mm², whilst that of the accessories must be 0,75 mm².
As for the encorder it is very important to use a shielded wire with a section of 0,75 mm² (Ex: type ÖLFLEX-110 CH - code ACG2133).
It is compulsory to use shielded cable for the encoder in order to guarantee the correct operation of the control board.
To ensure the correct functioning of the installation it is advisable to wire encoder and motor with separate cables.

A - CONNEXIONS



J1	SEC.TRANSF.	Secondary transformer connector
J2	AERIAL	Radio antenna
	COM	Common contact unit
	PHOT.1 NC	Photocell contact (NC)
	LSO	Stop opening limit switch M1 (NC)
	LSC	Stop closing limit switch M1 (NC)
	LSO	Stop opening limit switch contact M2 (NC)
	LSC	Stop closing limit switch contact M2 (NC)
	STOP	Stop button contact (NC)
	OPEN	Opening button contact (NO)
	CLOSE	Closing button contact (NO)
	K BUTT.	Single pulse contact (NO)
	A*A	Accessory power supply at 24Vac
	SIGNAL	Gate open light 12Vdc
	BUZZER	Wiring acoustic warning (12Vdc max 200 mA)
	LOCK	Electric lock connection (Max 15W 12V)
J3	U - MOTOR 2	MOTOR 2 COMMON CONNECTION UNIT
	V-W - MOTOR 2	MOTOR 2 INVERTER AND CAPACITOR CONNECTION
	U - MOTOR 1	MOTOR 1 COMMON CONNECTION UNIT
	V-W - MOTOR 1	MOTOR 1 INVERTER AND CAPACITOR CONNECTION
		BLINKER (max 40W)
J4	L1 - N	Power supply 230Vac 50/60Hz (on request 120V/60Hz)
J5	PRI.TRANSF.	Connector for transformer primary connection
J6	HEATER SUPPLY	Connector for heater supply board (Optional - DO NOT TOUCH THE GUARD!)
J7	ENCODER	Terminal board for Encoder M1 and M2 connection
	S-M1	Encoder M1 signal
	+ M1	Encoder M1 power positive sign
	GND	Encoder M1 and M2 power negative sign
	+ M2	Encoder M2 power positive sign
	S-M2	Encoder M2 signal
J8	EXP.	Connector for EXPANDER board
J9	RADIO	Connector for 24Vac radio receiver
J10	HEATER	Connector for heater board control
J11		DO NOT TOUCH THE JUMPER ! IF IT IS REMOVED THE OPERATOR DOESN'T MOVE !

NOTE: IF THE ELECTRIC LIMIT SWITCHES ARE NOT USED, THERE IS NO NEED TO BYPASS THEM OUT WITH A JUMPER. THEY CAN BE BYPASSED IF JUMPER S3 IS OPEN.

B - OPERATING MICROSWITCH

DIP 1 CHECKING THE ROTATION DIRECTION OF THE MOTOR (ON) (POINT C)
DIP 2 TIMING (ON) (POINT D)
DIP 3 PAUSING TIME BEFORE AUTOMAtic closing in normal and pedestrian mode (ON)

DIP 4 Jogging radio receiver **(OFF)** - automatic **(ON)**
DIP 5 Single impulse command (K BUTT) jogging **(OFF)** - automatic **(ON)**
DIP 6 Photocells always active **(OFF)** - Photocells active only on closure **(ON)**
DIP 7 Encoder for the PLUS model **(ON - operated)**
DIP 8 Pre-blinking **(ON)** - Normal blinking **(OFF)**
DIP 9 Slow speed - only in closing **(ON-operated)**
DIP 10 Electric Lock **(ON-operated)**
DIP 11 Release pulse in opening phase **(ON- operated)**
DIP 12 230V Motor **(OFF)** 120V **(ON)**

S1 => «PROG.» Programming button
S2 => Select operation with 1 or 2 motors (default closed track 2 motors)
S3 => Timed operation jumper (OFF) or electric limit switches (ON) (IF APPLIED)

TORQUE - ELECTRONIC TORQUE REGULATOR
The torque is regulated by rotating the Trimmer TORQUE, varying the output voltage of motor ends,(when rotated clockwise, more torque Is transmitted to the motor).
Such torque Is automatically Included 3 seconds after the start of every operating cycle.
This allows the motor to have the maximum pickup when it starts.

SLOWING DOWN
Use DIP 9 to enable or disable further slowing down. This only takes place just before final closing by a reduction of the motor voltage (low voltage with electronic clutch) and is directly proportional to the value set by the electronic clutch trimmer.

LED SIGNALS
DL1 Photocell contact (NC)
DL2 M1 opening limit switch contact (NC)
DL3 M1 closing limit switch contact (NC)
DL4 M2 opening limit switch contact (NC)
DL5 M2 closing limit switch contact (NC)
DL6 Stop contact (NC)
DL7 M1 encoder operation control
DL8 M2 encoder operation control
DL9 Programming active
DL10 Closing gate M1
DL11 Closing gate M2

C - MOTOR DIRECTION OF ROTATION CONTROL

This control facilitates installation of the system and allows further checks to be performed.
1 - Release the motor and move the gate to half open position.;
2 - Put DIP1 in the ON mode => The LED DL9 starts blinking;
3 - Press the PROG button and hold it (the gate now is controlled in a dead man mode: open, stop, close, stop, open) => THE RED LED DL10 and the DL11 come on and the gate starts closing. The second leave closes four seconds after the first one. If this does not happen, invert the wires of the motors V1,W1 and V2, W2);
4 - Press the PROG button and hold it => the gate starts opening. The two gate leaves will open with a two second difference;
5 - Adjust the mechanical stoppers in opening;
6 - Press the hold the PROG button until both gate leaves reach the completely close position and are now ready for the timing programming;
7 - Set the electrical limit switches if provided;
8 - At the end of the procedure, switch DIP1 to OFF. LED DL9 goes off to confirm exit from the check procedure.
N.B. During this check, the encoder and photocells are not active.

D - TIME PROGRAMMING FOR TWO MOTORS (#)

THIS CAN BE DONE IN EITHER OF TWO WAYS:
MODE 1 - WITH ENCODER (DIP 7 ON AND JUMPER S3 OPEN)
- WITH ENCODER AND ELECTRIC LIMIT SWITCHES (IF APPLIED) (DIP 7 ON AND JUMPER S3 CLOSED)
- WITHOUT ENCODER BUT WITH ELECTRIC LIMIT SWITCHES (IF APPLIED) (DIP 7 OFF AND JUMPER S3 CLOSED)
MODE 2 - TIMED (DIP 7 OFF AND JUMPER S3 OPEN)

MODE 1
1 - Start with the gate completely closed and with mechanical stopper already regulated like fig.10.
2 - Put DIP 2 in the ON mode => LED DL9 will blink rapidly.
3 - Press PROG. => M1 opens.
4 - When the gate comes into contact with the opening stop, the ENCODER stops M1 (with storage of the encoder readings and the time) and M2 starts to open simultaneously.
5 - When the gate comes into contact with the opening stop, the ENCODER stops M1 (with storage of the encoder readings and the time) => the delay countdown prior to automatic closing starts simultaneously (max 5 minutes).
6 - Press PROG. => delay countdown prior to automatic closing stops and M2 closes.
7 - Press PROG. => M1 closes and creates a phase difference between M2 and M1. At the same time LED DL9 stops blinking to signal exit from the programming mode. At this point, the safety devices and other gate controls will resume normal operation (inversions, stops, alarms, etc.).
9 - The gate will stop at the end of the ENCODER countdown.
10 - AFTER PROGRAMMING, SWITCH DIP 2 TO OFF.
NOTE: The same procedure applies to electric limit switches (S3 closed). With S3 closed, gate travel is determined by the electric limit switches and not by the encoder, which only acts as a safety device.

MODE 2
1 - Start with the gate completely closed.
2 - Put DIP 2 in the ON mode => LED DL9 will blink rapidly.
3 - Press PROG. => M1 opens.
4 - When the gate comes into contact with the opening stop, wait one second and then press PROG => M1 stops and M2 opens.
5 - When the gate comes into contact with the opening stop, wait one second and then press PROG => M2 stops and the delay countdown prior to automatic closing starts simultaneously (max 5 minutes).
6 - Press PROG. => delay countdown prior to automatic closing stops and M2 closes.
7 - Press PROG. => M1 closes and creates a phase difference between M2 and M1. At the same time LED DL9 stops blinking to signal exit from the programming mode. At this point, the safety devices and other gate controls will resume normal operation (inversions, stops, alarms, etc.).
8 - The gate will stop at the end of the ENCODER countdown.
9 - AFTER PROGRAMMING, SWITCH DIP 2 TO OFF.

TIME PROGRAMMING FOR ONE MOTOR (#)

IMPORTANT: CUT OUT S2 TO OPERATE ONE MOTOR.
THIS CAN BE DONE IN EITHER OF TWO WAYS
MODE 3 - WITH ENCODER ONLY (DIP 7 ON AND JUMPER S3 OPEN)
- WITH ENCODER AND ELECTRIC LIMIT SWITCHES (IF APPLIED) (DIP 7 ON AND JUMPER S3 CLOSED)
- WITHOUT ENCODER BUT WITH ELECTRIC LIMIT SWITCHES (IF APPLIED) (DIP 7 OFF AND JUMPER S3 CLOSED)
MODE 4 - TIMED (DIP 7 OFF AND JUMPER S3 OPEN)

MODE 3
1 - Start with the gate completely closed and with mechanical stopper already regulated like fig.10.
2 - Put DIP 2 in the ON mode => LED DL9 will blink rapidly.
3 - Press PROG. => M1 opens.
4 - When the gate comes into contact with the opening stop, the ENCODER stops M1 (with storage of the encoder readings and the time) and the delay countdown priot to automatic closing starts (max 5 minutes).
5 - Press PROG. => delay countdown prior to automatic closing stops and M2 closes. At the same time LED DL9 stops blinking to signal exit from the programming mode. At this point, the safety devices and other gate controls will resume normal operation (inversions, stops, alarms, etc.).
6 - The gate will stop at the end of the ENCODER countdown.
7 - AFTER PROGRAMMING, SWITCH DIP 2 TO OFF.
NOTE: The same procedure applies to electric limit switches (S3 closed). With S3 closed, gate travel is determined by the electric limit switches and not by the encoder, which only acts as a safety device.

MODE 4
1 - Start with the gate completely closed.
2 - Put DIP 2 in the ON mode => LED DL9 will blink rapidly.
3 - Press PROG. => M1 opens.
4 - When the gate comes into contact with the opening stop, wait one second then press PROG. => M1 stops and the delay countdown prior to automatic closing starts (max 5 minutes).
5 - Press PROG. => delay countdown prior to automatic closing stops and M1 closes. At the same time LED DL9 stops blinking to signal exit from the programming mode. At this point, the safety devices and other gate controls will resume normal operation (inversions, stops, alarms, etc.).
6 - The gate will stop at the end of the ENCODER countdown.
7 - AFTER PROGRAMMING, SWITCH DIP 2 TO OFF.

OPERATION OF THE OPERATING ACCESSORIES

OPENING BUTTON (with timer function)
When the gate is standstill, the button operates the opening mode. If you push this button when the gate is on closure, It opens again.

TIMER FUNCTION
This function is useful In the rush hours, when vehicle traffic is slow (e.g. entry/exit of workers, emergencies In residential or parking areas and, temporary, for removals).
APPLICATIONS
By connecting a switch and/or a daily/weekly timer (in place or in parallel with the opening button N.O. "COM-OPEN"), it is possible to open the automation or to keep It open, as long as the switch is on or the timer is activated.
When the automation is open, all operating functions are inhibited.
If the automatic closing Is started, by releasing the switch or at the time set before, the automation immediately closes; if not, you need to operate a command.

CLOSING BUTTON (COM-CLOSE)
When the gate Is standstill, It operates the closing.

JOGGING OPERATION BUTTON (COM-K BUTTON)
DIP5 - OFF => It cyclically commands open-stop-close-stop-open-etc.
DIP5 - ON => It opens the gate when this Is closed. If It Is operated while the gate Is opening, It has no effect. If It Is operated when the gate is open, it closes the gate and, If It Is operated while the gate Is closing, It opens the gate again.

RADIO TRANSMITTER
DIP4 - OFF => It cyclically commands open-stop-close-stop-open-etc.
DIP4 - ON => It opens the gate when this is closed. If It Is operated while the gate Is opening, It has no effect. If It Is operated when the gate Is open, It closes. If It Is operated while the gate Is closing, It opens the gate again.

AUTOMATIC CLOSING
Pause times before the automatic closing of the gate are set with the timing procedure.The maximum pause time is 5 minutes.
Pause time can be started or stopped by DIP3 (ON started).

ELECTRIC LOCK IN OPENING PHASE
Set DIP10 to ON to enable control of the electric lock in the opening phase.
ELECTRIC LOCK AND RELEASE PULSE IN OPENING PHASE
Set DIP11 to ON to enable the release pulse of the electric lock in the opening phase (provided S2 DIP10 is set to ON).
With the gate closed, pressing an opening command will cause the gate to perform the closing movement for 0.5s (in this phase the Encoder(s) is/are not enabled), and simultaneously the electric lock is activated (followed by 0.5s pause and then by opening of the gate).

GATE LEAF RELEASE ASSIST:
With the electric lock release pulse active (DIP11 - ON), when the gate is closed a direction reversal manoeuvre is performed for a fixed time of 0.2s to facilitate manual release (in this phase the Encoder is not enabled).

OPERATION AFTER BLACK-OUT
When mains electrical power is restored press the opening button (K, OPEN, radio).
The gate will open. Let the gate close itself with automatic closure or wait that the flasher stops blink first to command the closing movement. This operation is valid to obtain the leaves position readjustment. During this phase all safety devices are active.

(#) SAFETY DEVICES ARE ACTIVE DURING THE PROGRAMMING AND THEIR INTERVENTION STOPS IT (THE **LED 9** BLINKS NO MORE BUT REMAINS CONSTANTLY TURNED ON).
TO REPEAT THE PROGRAMMING, POSITION DIP1 AND 2 ON MODE OFF, CLOSE THE GATE AND REPEAT THE PROCEDURE DESCRIBED ABOVE.

SAFETY ACCESSORIES OPERATION

SAFETY ENCODER
It serves as a safety device both during opening and on closure, with movement reversion.
DIP 7 (ON) OPERATES THE MOTOR WITH ENCODER.
If the Encoder does not work (due to a failure In the power supply, disconnected wires, broken or defective disk), the gate Is not operated.
If the encoder operates the closing or the opening and than gives a reverse command, the gate stops and reverses Its movement for 1 second. **The buzzer buzzes to alarm for 5 minutes and the blinker blinks for 1 minute.**
During or after the 5 minutes, when the buzzer alarms, you can make the gate work again just pressing the operating button you want.

PHOTOCELL 1 (COM-PHOT 1)
If DIP 6 is OFF => The gate does not open if there is an obstacle within the photocells range of action. During operation, photocells work both when the gate opens (by starting the opening movement again after half a second time), and when it closes (by starting the reverse movement after one second time).
If DIP 6 is ON => If there is an obstacle within the photocells range of action when the gate is closed and its opening is commanded, the gate opens (during Its opening, photocells do not work). Photocells work only while the gate Is closing (by starting Its reverse motion after one second, even if they are still engaged).
N.B.: Every six months make sure to check that photocells are not out of order

STOP BUTTON
The STOP button stops the gate during any operation.
If you push it when the gate is totally open (or partly open, by using the pedestrian command), this button temporary excludes the automatic closing (if selected by DIP3). It Is than necessary to operate another command to make the gate close again.
The automatic closing function Is enabled again with the following operating cycle (if selected by DIP3).
BLINKER
N.B.: This electric board can supply power ONLY TO BLINKERS WITH BLINKING CIRCUIT (ACG7059), with max. 40W lamps.
PRE-BLINKING FUNCTION
DIP 8 - OFF => the motor, the blinker and the buzzer start at the same time.
DIP 8 - ON => the blinker and the buzzer start 3 seconds before the motor.

BUZZER (Optional)
Wiring acoustic warning (12Vdc max 200 mA).
The buzzer emits an intermittent sound signal during opening and closing cycles. When safety devices are operated (alarm), the intermittence frequency of this sound signal increases.

WARNING LIGHT - GATE OPEN (COM-SIGNAL)
Its function Is to signal when the gate Is open, partly open or not totally closed anyway. It turns off only when the gate is totally closed.
This warning signal is not enabled during the programming procedures.
N.B.: If you overuse the push button panels or the lamps, the control board logic system may be compromised, resulting into a possible operation block.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Temperature range	0 ± 55°C
- Moisture	< 95% without condensation
- Power supply voltage	230V~ ±10% (on request 120V ±10%)
- Frequency	50/60 Hz
- Max. power consumption of the card	60 mA
- Transient power mains drops	100ms
- Max. capacity of the warning light - gate open	3 W (corresponding to 1 3W lamp or to 5 LEDS with 2,2 Kohm resistance In series)
- Max. load at blinker output	40W with resistive load
- Available current for photocells and accessories	0,4 A ±15% 24Vac
- Available current for the radio connector	200mA 24Vac

- All the inputs must be used as clear contacts because the power supply is generated inside (safe power) the control panel, and it has been laid down in such a way to guarantee a double or strengthened insulation in relation to the parts with dangerous power.
- Eventual external circuits connected to the outputs of the control board or of the expander card must be carried out making sure that a double or strengthened insulation is used in relation to parts with dangerous power.
- All inputs are run by a programmed integrated circuit which does a self check every time it starts operating.

TROUBLE SHOOTING

After having carried out all connections, by carefully following the layout and having positioned the gate in intermediate position, check the correct ignition of DL1, DL2, DL3, DL4, DL5, DL6 leds; DL7 and DL8 leds can be ignited or extinguished.
In case of no ignition of the leds, always with gate in intermediate position, check the following and replace any faulty components.

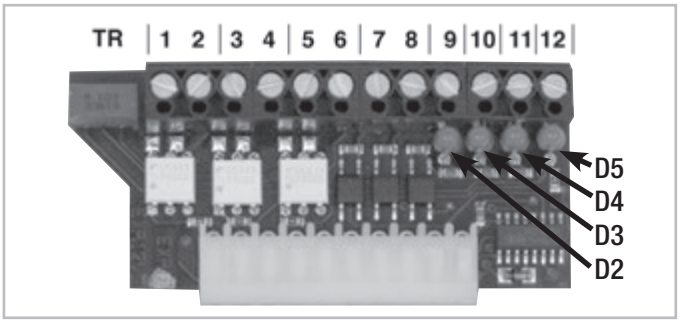
DL1	switched off	Faulty photocells
DL2	switched off	Faulty opening limit switch M1
DL3	switched off	Faulty closing limit switch M1
DL4	switched off	Faulty opening limit switch M2
DL5	switched off	Faulty closing limit switch M2
DL6	switched off	Faulty Stop button
DL7	switched off	Faulty Encoder M1
DL8	switched off	Faulty Encoder M2

During functioning with personnel present, with DIP 1 at ON, check that during closing of M1 and M2 the red DL10 and DL11 leds switches on.
If not, invert clamps V and W on the motor terminal board.

FAULT	SOLUTION
After having carried out the various connections and having supplied voltage, all the LEDS are switched off.	Check the integrity of fuses F1 and F2. In case of interrupted fuse use only of adequate value F2 = 5A F1 = 1A.
The motor opens and closes, but it has no strength and moves slowly.	Check trimmer TORQUE adjustment.
The gate opens but does not close after the time set.	Ensure to have set DIP 3 at ON. Button OPEN always inserted. Replace button or switch of the selector.
The gate does not open or close by activating the various OPEN, CLOSE, K and RADIO buttons.	Faulty photocells contact with DIP 6 OFF. Fix or replace the relative contact.
By activating the K button the gate does not move.	Impulse K always inserted. Check and replace any buttons or micro-switches of the selector.
The electric lock does not work.	Ensure to have enabled DIP 10 at ON.
The gate doesn't slow down in closing.	Ensure to have enabled DIP 9 at ON.

OPTIONALS - For the connections and the technical data of the fixtures follow the relevant handbooks.

EXPANDER CARD



!! FEED THE EXP CARD IN WHEN POWER IS NOT SUPPLIED !!
- PEDESTRIAN OPENING COMMAND
- AUTOMATIC PEDESTRIAN CLOSING
- MANAGEMENT OF THE SAFETY EDGE
- 24VAC ACCESSORIES FEEDING
- MANAGEMENT OF THE TRAFFIC LIGHT CONTR
- MANAGEMENT OF THE COURTESY LIGHT
- CLOSING COMMAND AFTER PASSING THROUGH THE PHOTOCELLS*

code ACG5470

SPARK

In order to make the systems mentioned above give the best performances, you need to install an antenna tuned on the frequency of the radio receiver installed.
N.B. Pay attention to not let the central wire of the cable to came Into contact with the external copper sheath, since this would prevent the antenna from working.
Install the antenna vertically and in such a way the remote control can reach it.

SPARK BLINKER WITH IN-BUILT INTERMITTENT CARD	code ACG7059
LATERAL SUPPORT	code ACG7042
SPARK ANTENNA 433	code ACG5452

RADIO TRANSMITTER SUN

SUN 2CH	code ACG6052	SUN 4CH	code ACG6054
SUN CLONE 2CH	code ACG6056	SUN CLONE 4CH	code ACG6058

FIT SYNCRO

FIT SYNCRO PHOTOCELLS for the wall-installation	code ACG8026

The range you can set is 10-20 m, 30÷60ft.
You can fit many couples close together thanks to the synchronising circuit.

Add the **SYNCRO TRANSMITTER**	code ACG8028

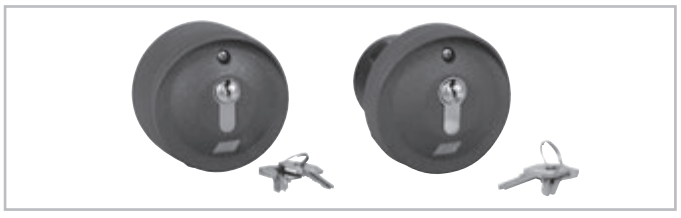
for more than 2 photocells couples (up to 4).

COUPLE OF BUILT-IN BOXES FOR THE FIT SYNCRO	code ACG8051

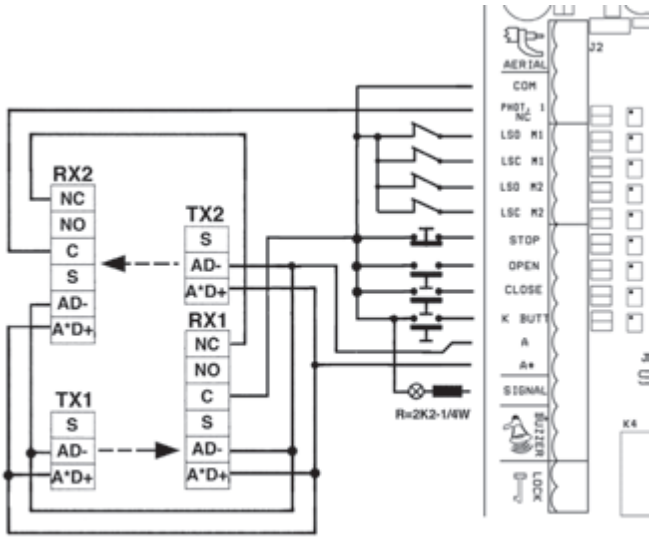
CODE LEARNIG SYSTEM RADIORECEIVERS

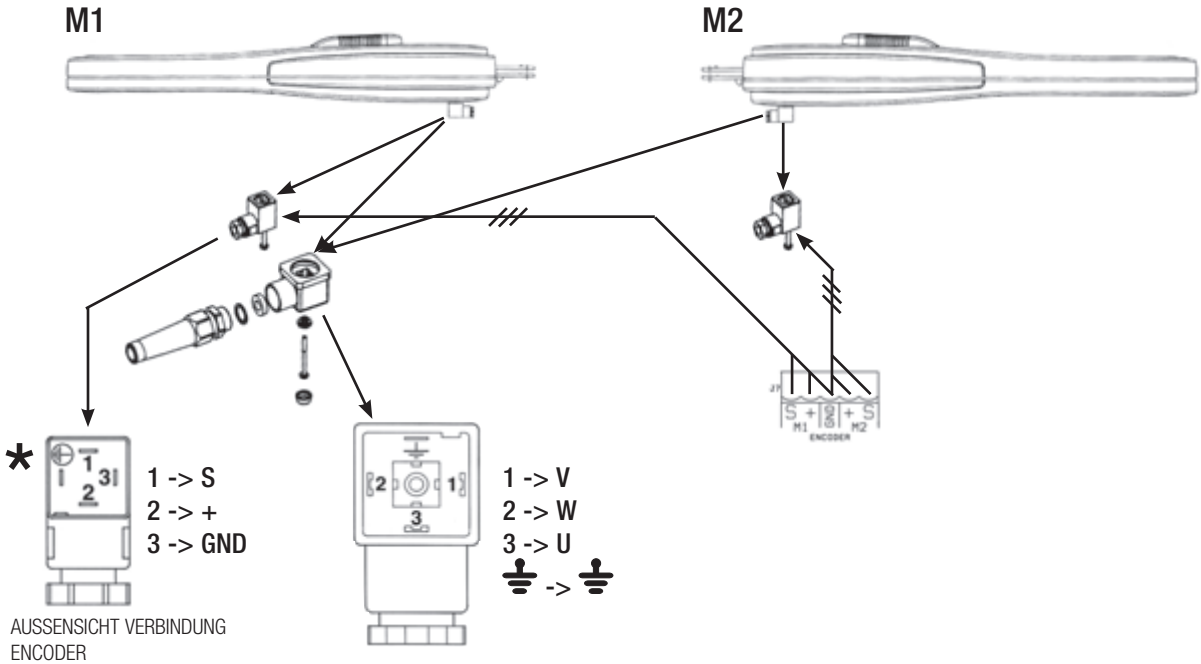
S433 1CH	1-channel with connnector	code ACG5081
S433 1CH	1-channel with terminal Block	code ACG5082
S433 2CH	2-channels with connnector	code ACG5083
S433 2CH	2-channels with terminal Block	code ACG5084
S433 4CH	4-channels with connnector	code ACG5085
S433 4CH	4-channels with terminal Block	code ACG5086

BLOCK

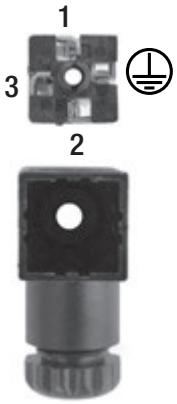


KEY SELECTOR FOR WALL-INSTALLATION	code ACG1053
KEY SELECTOR TO BUILD-IN	code ACG1048

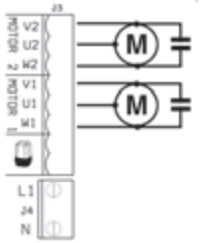




AUSSENSICHT VERBINDUNG ENCODER



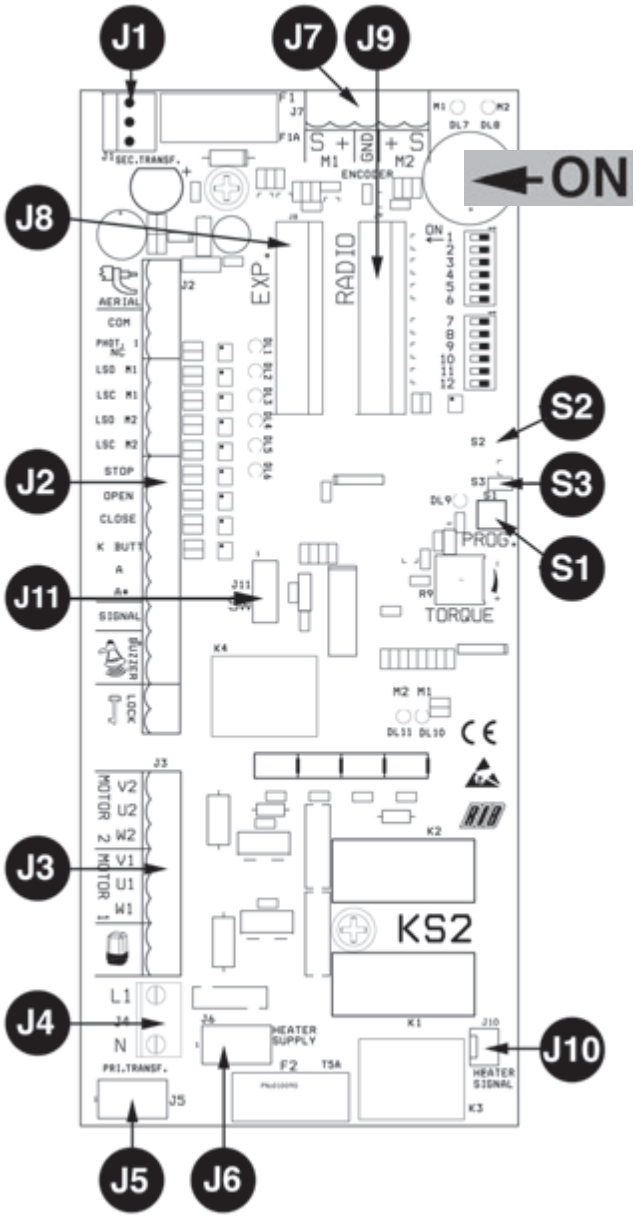
INTERNE SICHT KABELVERBINDUNG VERBINDUNG ENCODER



* Wo:
=> **1-2-3** sind Klemmen des Konnektors, an den jeweils ein Ende der drei Kabel angeschlossen werden muss (die Abschirmung nicht anschließen).
=> **S, +, GND** sind die Klemmen der Elektronik-Schalttafel, an die das jeweilige andere Ende der drei Kabel angeschlossen wird. Die Abschirmung wird zusammen mit dem Erdabschirmung Kabel verbunden- und nich GND.

ACHTUNG!
Die Verbindungskabel vom Motor zum Steuergerät dürfen nicht länger als 15 m sein. Der Querschnitt der Zuleitungen zum Motor muss mindestens 1,5 mm² betragen. Der Querschnitt der Zuleitung für Zusatzgeräte muss mindestens 0,75 mm² betragen.
Der Querschnitt der Zuleitung für den Encoder muss mindestens 0,75mm² haben, und Sie muss abgeschirmt sein (Kode ACG2133).
Der Einsatz von abgeschirmtem Kabel ist ratsam, da es sonst zu Fehlern im Programmablauf kommen kann. Um ein korrektes arbeiten des Encoders zu garantieren, beachten Sie die Installation der Anschlusskabel.

A - VERBINDUNGEN



J1	SEC.TRANSF.	Steckverbinder für zweiten Transformator
J2	AERIAL	Radioantenne
	COM	Allgemeinanschluss der Kontakte
	PHOT.1 NC	NC Kontakt Fotozellen (NC)
	LSO	Endschalterkontakt zum Stoppen des Öffnungsvorganges von M1 (NC)
	LSC	Endschalterkontakt zum Stoppen des Schliessvorganges von M1 (NC)
	LSO	Endschalterkontakt zum Stoppen des Öffnungsvorganges von M2 (NC)
	LSC	Endschalterkontakt zum Stoppen des Schliessvorganges von M2 (NC)
	STOP	Kontakt des Stopschalters (NC)
	OPEN	Kontakt des Öffnungsschalters (NA)
	CLOSE	Kontakt des Schliessungsschalters (NA)
	K BUTT.	Kontakt Einzelimpuls (NA)
	A*A	Stromzufuhr Zubehör zu 24Vac
	SIGNAL	Kontrolleuchte geöffnetes Tor 12Vdc
	BUZZER	Verbindung zu Ton Signal (12Vdc max 200 mA)
	LOCK	Verbindung Elektroschloss (MAX 15W 12V)
J3	U - MOTOR 2	GEMEINSAMER ANSCHLUSS MOTOR 2
	V-W MOTOR 2	VERBINDUNG WECHSELGETRIEBE UND KONDENSATOR MOTOR 2
	U - MOTOR 1	GEMEINSAMER ANSCHLUSS MOTOR 1
	V-W MOTOR 1	VERBINDUNG WECHSELGETRIEBE UND KONDENSATOR MOTOR 1
		BLINKLEUCHTE (max 40W)
J4	L1 - N	Stromzufuhr 230Vac 50/60Hz (auf Antrag 120V/60Hz)
J5	PRI.TRANSF.	Steckverbinder für ersten Transformator
J6	HEATER SUPPLY	Verbinder für Stromzufuhr Erhitzerplatine (Optional - DIE SCHUTZHÜLLE NICHT BERÜHREN !)
J7	ENCODER	Klemmenleiste für Verbindung Encoder M1 und M2
	S-M1	Encodersignal M1
	+ M1	Pluspol Stromzufuhr Encoder M1
	GND	Minuspol Stromzufuhr Encoder M1 e M2
	+ M2	Pluspol Stromzufuhr Encoder M2
	S-M2	Encodersignal M2
J8	EXP.	Verbinder für Platine EXPANDER
J9	RADIO	Verbinder für Radioempfänger 24Vac
J10	HEATER	Verbinder für Steuerung Erhitzerplatine
J11		BERÜHREN SIE NICHT DEN JUMPER! WENN ER ENTFERNT WIRD, ZIEHT DER OPERATOR NICHT UM!

NOTA: IM FALLE VON NICHTBENUTZUNG DER ELEKTRISCHEN ENDSCHALTER IST ES NICHT NOTWENDIG, EINE BRÜCKE FÜR IHREN AUSSCHLUSS ZU BILDEN. DER AUSSCHLUSS IHRES BETRIEBES ERGFOLGT, WENN JUMPER S3 OFFEN IST.

B - MIKROSCHALTER ZUR STEUERUNG

DIP 1 KONTROLLE MOTOR-DREHRICHTUNG (ON) (PUNKT C)
DIP 2 PROGRAMMIERUNG ZEITEN (ON) (PUNKT D)
DIP 3 Pausenzeit, bevor sich das Tor schließt im Normal - und Fußgängerbetrieb **(ON)**
DIP 4 Funkempfänger schrittweise **(OFF)** - automatisch **(ON)**
DIP 5 Befehl Einzelimpuls (K BUTT) schrittweise **(OFF)** - automatisch **(ON)**
DIP 6 Fotozellen immer aktiv **(OFF)** - Fotozellen nur beim Schließen aktiv **(ON)**
DIP 7 Encoder für Modell PLUS **(ON-aktiviert)**
DIP 8 Vorblinken **(ON)** - Normales Blinken **(OFF)**
DIP 9 Langsame Geschwindigkeit - nur beim Schließen **(ON-aktiviert)**
DIP 10 Elektroschloss **(ON-aktiviert)**
DIP 11 Entriegelung beim öffnen **(ON-aktiviert)**
DIP 12 Motor zu 230V **(OFF)** 120V **(ON)**

S1 => «PROG.» Druckschalter zur Programmierung
S2 => Wahl Betrieb mit 1 oder 2 Motoren (bei Default geschlossene Spur 2 Motoren)
S3 => Jumper Wahl Betrieb nach Zeit (OFF) oder elektrische Endschalter (ON) (WENN SIE ZUGETROFFEN WERDEN)

TORQUE - ELEKTRONISCHER KRAFTREGULATOR
Die Kraftregulierung erfolgt durch Drehen des Trimmers TORQUE, der die Ausgangsspannung an die Motorleiter (das Drehen im Uhrzeigersinn verstärkt die Motorkraft).
Diese Kraft setzt nach 3 Sekunden ab Beginn jedes Manövers automatisch ein.
Dies gibt dem Motor die maximale Anlaufkraft.

VERLANGSAMUNG
Durch DIP 9 ist es möglich, eine weitere Verlangsamung einzustellen, diese erfogt nur bei der Schliessung, indem die Spannung des Motors weiter herabgesetzt wird (Spannung ist schon niedrig mit der elektrischen Kupplung), sie ist direkt auf den eingestellten gegebenen Wert der Trimmers der elektronischen Kupplung proportioniert.

LED-ANZEIGEN
DL1 Kontakt Fotozelle (NC)
DL2 Kontakt Öffnungsendschalter M1 (NC)
DL3 Kontakt Schliessungsendschalter M1(NC)
DL4 Kontakt Öffnungsendschalter M2(NC)
DL5 Kontakt Schliessungsendschalter M2(NC)
DL6 Kontakt Stop (NC)
DL7 Kontrolle Encoderbetrieb M1
DL8 Kontrolle Encoderbetrieb M2
DL9 aktivierte Programmierung
DL10 Tor M1schliesst
DL11 Tor M2 schliesst

C - KONTROLLE DREHRICHTUNG DER MOTOREN

Diese Kontrolle erleichtert dem Installateur die Aufgabe bei der Inbetriebsetzung der Anlage oder bei eventuellen späteren Kontrollen.
1 - Das Tor auf die Hälfte seines Laufes positionieren, dies durch die manuelle Entblockung.
2 - DIP1 auf ON stellen => LED DL9 beginnt zu blinken.
3 - Die Taste PROG kontinuierlich drücken (die Bewegung erfolgt in Personen Prtäsenz, öffnen-Stop-schließen-Stop-öffnen-etc…) => Die LED ROT DL10 und DL11 erleuchten und das Tor muss sich nun schließen, dabei haben die Torflügel eine fixe zeitlich auf 4 Sekunden begrenzte Phasenverschiebung. Sollte dies nicht geschehen, muss die Taste losgelassen werden und beide Inverter (V1/2 e W1/2) des oder der zuständigen Motoren müssen invertiert werden.
4 - Die Taste PROG kontinuierlich drücken => das Tor muss sich nun öffnen, dabei haben die Torflügel eine fixe zeitlich auf 2 Sekunden begrenzte Phasenverschiebung.
5 - Die Tarierung der mechanischen Öffnungsvorrichtung vornehmen.
6 - Die Taste PROG drücken und beide Torflügel in komplette Schließstellung bringen, dabei die Zeitprogrammierung beachten.
7 - Wenn vorgesehen, auch die Tarierung der elektrischen Endläufe vornehmen.
8 - Zum Schluss DIP1 auf Position OFF stellen. Die LED DL9 erlischt und zeigt das Ende der Kontrolle an.
ANM.: Während dieser Kontrolle sind der Encoder und die Fotozellen nicht aktiv.

D - PROGRAMMIERUNG ZEITEN FÜR 2 MOTOREN (#)

KANN AUF ZWEI ARTEN AUSGEFÜHRT WEDEN:
ART 1 - MIT ENCODER (DIP 7 ON UND JUMPER S3 GEÖFFNET)
ART 1 - MIT ENCODER UND ELEKTRISCHEM ENDSCHALTER (WENN SIE ZUGETROFFEN WERDEN) (DIP 7 ON UND JUMPER S3 GESCHLOSSEN)
ART 1 - OHNE ENCODER MIT ELEKTRISCHEM ENDSCHALTER (WENN SIE ZUGETROFFEN WERDEN) (DIP 7 OFF UND JUMPER S3 GESCHLOSSEN)
ART 2 - AUF ZEIT (DIP 7 OFF UND JUMPER S3 GEÖFFNET)

ART 1
1 - Starten sie im geschlossen Zustand des Tores, nach dem Sie die mech. Stopper eingestellt haben wie im Bild 10.
2 - Den Mikroschalter DIP 2 auf ON stellen=> Die LED DL9 blinkt in kurzen Abständen.
3 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 öffnet.
4 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, stoppt der ENCODER M1 (mit Speicherung der Ablesungen des Encoders und der Zeit) => Zur gleichen Zeit aktiviert sich M2, der öffnet.
5 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, stoppt der ENCODER M2 (mit Speicherung der Ablesungen des Encoders und der Zeit) => Zur gleichen Zeit aktiviert sich die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung (max. 5 Minuten).
6 - Die Drucktaste PROG. drücken => die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung endet=> M2 schliesst.
7 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 schliesst und bestimmt die Phasendifferenz zwischen M2 und M1. In demselben Moment hört dei LED DL9 auf zu blinken und meldet so den Ausgang aus der Lernprozedur. Von diesem Zeitpunkt an funktionieren die Sicherungen und andere Steuerungen des Tores automatisch (Umkehrungen, Stop, Alarme, usw.)
9 - Ist die Zählung des ENCODERS beendet, hält das Tor an.
10 - ZUM SCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG DIP 2 WIEDER AUF OFF STELLEN.
ANM.: Im Falle von Anwendung der elektrischen Endschalter (S3 geschlossen), bleibt die Prozedur unverändert. Ist S3 geschlossen, bestimmen die elektrischen Enschalter den Lauf der Torflügel, nicht der Encoder, der nur als Sicherheit wirkt.

ART 2
1 - Das Tor muss ganz geschlossen sein.
2 - Den Mikroschalter DIP 2 auf ON stellen=> Die LED DL9 blinkt in kurzen Abständen.
3 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 öffnet.
4 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, nach einer Sekunde die Drucktaste PROG. drücken => M1 hält an und und M2 öffnet.
5 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht,=> nach einer Sekunde die Drucktaste PROG. drücken => M2 hält an => Zur gleichen Zeit aktiviert sich die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung (max. 5 Minuten).
6 - Die Drucktaste PROG. drücken => die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung endet und M2 schliesst
7 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 schliesst und bestimmt die Phasendifferenz zwischen M2 und M1. In demselben Moment hört die LED DL9 auf zu blinken und meldet so den Ausgang aus der Lernprozedur. Von diesem Zeitpunkt an funktionieren die Sicherungen und andere Steuerungen des Tores automatisch (Umkehrungen, Stop, Alarme, usw.)
8 - Ist die Zählung des ENCODERS beendet, hält das Tor an.
9 - ZUM SCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG DIP 2 WIEDER AUF OFF STELLEN.

PROGRAMMIERUNG DER ZEITEN FÜR 1 MOTOR (#)

ACHTUNG: UM EINEN EINZIGEN MOTOR ZU STEUERN, DEN PLATZ S2 AUSSCHALTEN.

DIE PROGRAMMIERUNG KANN AUF ZWEI ARTEN AUSGEFÜHRT WEDEN:
ART 3 - MIT ENCODER (DIP 7 ON UND JUMPER S3 GEÖFFNET)
ART 3 - MIT ENCODER UND ELEKTRISCHEM ENDSCHALTER (WENN SIE ZUGETROFFEN WERDEN) (DIP 7 ON UND JUMPER S3 GESCHLOSSEN)
ART 3 - OHNE ENCODER MIT ELEKTRISCHEM ENDSCHALTER (WENN SIE ZUGETROFFEN WERDEN) (DIP 7 OFF UND JUMPER S3 GESCHLOSSEN)
ART 4 - AUF ZEIT (DIP 7 OFF UND JUMPER S3 GEÖFFNET)

ART 3
1 - Starten sie im geschlossen Zustand des Tores, nach dem Sie die mech. Stopper eingestellt haben wie im Bild 10.
2 - Den Mikroschalter DIP 2 auf ON stellen=> Die LED DL9 blinkt in kurzen Abständen.
3 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 öffnet.

4 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, stoppt der ENCODER M1 (mit Speicherung der Ablesungen des Encoders und der Zeit) => Zur gleichen Zeit aktiviert sich die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung (max. 5 Minuten).
5 - Die Drucktaste PROG. drücken => die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung endet und M1 schliesst. In demselben Moment hört die LED DL9 auf zu blinken und meldet so den Ausgang aus der Lernprozedur. Von diesem Zeitpunkt an funktionieren die Sicherungen und andere Steuerungen des Tores automatisch (Umkehrungen, Stop, Alarme, usw.)
6 - Ist die Zählung des ENCODERS beendet, hält das Tor an.
7- ZUM SCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG DIP 2 WIEDER AUF OFF STELLEN.
ANM.: Im Falle von Anwendung der elektrischen Endschalter (S3 geschlossen), bleibt die Prozedur unverändert. Ist S3 geschlossen, bestimmen die elektrischen Enschalter den Lauf der Torflügel, nicht der Encoder, der nur als Sicherheit wirkt.

ART 4
1 - Das Tor muss ganz geschlossen sein.
2 - Den Mikroschalter DIP 2 auf ON stellen=> Die LED DL9 blinkt in kurzen Abständen.
3 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 öffnet.
4 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, nach einer Sekunde die Drucktaste PROG. drücken=> M1 hält an und es aktiviert sich die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung (max. 5 Minuten).
5 - Die Drucktaste PROG. drücken => die Wartezeitzählung vor der automatischen Schliessung endet und M1 schliesst. In demselben Moment hört die LED DL9 auf zu blinken und meldet so den Ausgang aus der Lernprozedur. Von diesem Zeitpunkt an funktionieren die Sicherungen und andere Steuerungen des Tores automatisch (Umkehrungen, Stop, Alarme, usw.)
6 - Ist die Zählung des ENCODERS beendet, hält das Tor an.
7- ZUM SCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG DIP 2 WIEDER AUF OFF STELLEN.

(#) DIE SICHERUNGEN SIND WÄHREND DER PROGRAMMIERUNG AKTIV UND IHRER EINSATZ STOPPT SIE (DIE **LED 9** BLINKT NICHT MEHR, SONDERN BLEIBT IMMER EINGESCHALTET). UM DIE PROGRAMMIERUNG ZU WIEDERHOLEN, DIE DIP1 UND 2 AUF OFF POSITIONIEREN, DAS TOR SCHLIEßEN UND DIE OBEN BESCHRIEBENE PROZEDUR WIEDER DURCHFÜHREN.

FUNKTIONSWEISE DER STEUER -ZUBEHOERSEN

Öffnungstaste (Open-COM)
Mit dem Anschließen eines Tasters zwischen den Kontakt OPEN und COM, sind sie in der Lage das Tor zu öffnen, wenn es geschlossen ist oder sich im Schließvorgang befindet.

FUNKTION SCHALTUHR
Den Einsatz einer Schaltuhr ist dann ratsam, wenn Sie ein hohes Verkehrsaufkommen in einer bestimmten Zeit haben (z.b. Arbeitsbeginn. Und sie möchten das ihre Toranlage in einer bestimmten Zeit von alleine öffnet und für eine bestimmte Zeit geöffnet bleiben soll. In diesem Fall macht sich der Einsatz einer Schaltuhr bezahlt.
ANSCHLUSS DER SCHALTUHR
Schließen Sie einen Schalter oder eine Schaltuhr so an den Kontakt COM-OPEN an das der normale zustand dieses Kontaktes geschlossen ist und nicht geöffnet wie normal, bleibt das Tor so lange geöffnet wie diese geschlossene Verbindung anliegt.
Erst nach Öffnung dieses geschlossenen Kontakt schließt sich das Tor wieder
SCHLIESSTASTE (COM-CLOSE)
Bei geschlossenem Tor steuert die Taste den Schließmotor.

SCHRITTWEISE STEUERTASTE (COM-K BUTTON)
DIP5 - OFF => Führt einen Befehl der Steuerreihe Öffnen-Stop-Schließen-Stop-Öffnen- usw. aus.
DIP5 - ON => Führt die Öffnung des geschlossenen Tors aus. Wenn diese Taste während der Öffnungsbewegung betätigt wird, hat sie keine Auswirkung. Wenn sie bei offenem Tor betätigt wird, wird das Tor geschlossen; Betätigung während dem Schließen führt zum erneuten Öffnen.

FERNSENDER
DIP4 - OFF => Führt einen Befehl der Steuerreihe Öffnen-Stop-Schließen-Stop-Öffnen- usw. aus.
DIP4 - ON => Führt die Öffnung des geschlossenen Tors aus. Wenn diese Taste während der Öffnungsbewegung betätigt wird, hat sie keine Auswirkung. Wird sie bei geöffnetem Tor betätigt, wird das Tor geschlossen. Wenn diese Taste während der Schließbewegung betätigt wird, wird das Tor erneut geöffnet.

AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG
Die Pausenzeiten vor dem Beginn der automatischen Schließung des Tors werden während der Programmierung der Zeiten registriert.
Die maximale Pausezeit beträgt 5 Minuten.
Die Pausezeit ist mit dem DIP3 aktivierbar oder deaktivierbar (ON aktiv).

ELEKTROSCHLOSS BEIM ÖFFNEN
Den DIP10 auf Position ON setzen, um die Steuerung des Elektroschlosses beim Öffnen zu aktivieren.
ELEKTROSCHLOSS UND ENTRIEGELUNG BEIM ÖFFNEN
Den DIP 11 in Position ON setzen, um die Entsperrung des Elektroschlosses beim Öffnen zu aktivieren (vorausgesetzt, dass sich DIP10 in Position ON befindet).
Wird bei geschlossenem Tor ein Öffnungsbefehl gegeben, führt das Tor für 0,5 Sekunden einen Schließversuch durch (der/die Sicherheitsencoder sind in diesem Fall nicht aktiviert) und gleichzeitig erfolgt die Aktivierung des Elektroschlosses (gefolgt von einer 0,5 Sekunden langen Pause und der anschließenden Toröffnung).

ERLEICHTERUNG DER TORFLÜGELENTRIEGELUNG:
Bei aktiver Entsperrung des Elektroschlosses (DIP11 - ON) wird nach erfolgtem Schließen eine Umkehr mit einer Festzeit von 0,2 Sekunden ausgeführt, um die Handentriegelung zu erleichtern (in dieser Phase ist der Sicherheitsencoder nicht aktiviert).

FUNKTIONSWEISE NACH STROMAUSFALL
Nach Rückkehr der Netzspannung die Öffnungstaste drücken (K, öffnen, Funk). Das Tor öffnet sich. Lassen Sie das Gatterende selbst mit automatischem Schliessen oder warten Sie, daß die Blinker zuerst blinken, um die schließende Bewegung zu beenden.
Dieser Betrieb ist gültig, zu erreichen läßt Position Nachjustierung.
Während dieser Phase sind die Sicherheitsvorrichtungen aktiviert.

FUNKTIONSWEISE DES SICHERHEITSZUBEHÖRS

SICHERHEITS-ENCODER
Hat die Aufgabe, durch Motorinversion als Sicherheitsvorrichtung sowohl die Öffnungs- als auch die Schließphase zu überwachen.
Der Betrieb des Motors mit Encoder wird mit dem DIP7 (ON) zugelassen.
Falls der Encoder-Betrieb nicht funktioniert (keine Stromversorgung, Kabel nicht verbunden, Scheibe beschädigt oder defekt), wird die Torbewegung nicht ausgeführt.
Wenn nach dem Einsatz des Encoders beim Öffnen oder Schließen ein zweiter Encoder-Einsatz erfolgt, natürlich im umgekehrten Sinn, bleibt das Tor stehen und invertiert für eine Sekunde. **Das Läutwerk (Buzzer) wird für 5 Minuten aktiviert, um den Alarmstatus anzuzeigen, und der Blinker wird für 1 Minute aktiviert.**
Es ist während oder nach den 5 Minuten, in denen das Läutwerk (Buzzer) aktiv ist, möglich, den Betrieb des Tors durch Betätigung einer beliebigen Steuertaste erneut zu stabilisieren.

FOTOZELLE 1 (COM-PHOT 1)
Wenn DIP6 auf Off steht => Wenn sich bei geschlossenem Tor ein Hindernis im Strahlenbereich der Fotozelle befindet, öffnet sich das Tor nicht. Während dem Betrieb überwachen die Fotozellen sowohl das Öffnen (mit Wiederanlauf des Motors zum Öffnen nach einer halben Sekunde) als auch das Schließen (mit Wiederanlauf des Umkehr-Motors nach einer Sekunde).
Wenn DIP 6 auf On steht => Wenn sich bei geschlossenem Tor ein Hindernis im Strahlenbereich der Fotozelle befindet, und die Öffnung befohlen ist, öffnet sich das Tor (während der Öffnung sind die Fotozellen funktionslos). Die Fotozellen schreiten nur in der Schließphase ein (mit Wiederanlauf des Umkehr-Motors nach einer Sekunde, auch wenn die Fotozellen in Funktion bleiben).
INFO: Es ist wichtig, dass Sie das korrekte arbeiten der Fotozellen aller 6 Monate kontrollieren.

STOP-TASTE
Die STOP-Taste führt bei jeglicher Operation zum Stillstand des Tors.
Wenn die Taste bei vollständig geöffnetem Tor oder, wegen der Fußgänger-Steuerung, teilweise geöffnetem Tor betätigt wird, schließt sie temporär das automatische Schließen aus (wenn DIP3 ausgewählt sind). Es ist also notwendig, zum weiteren Schließen ein neues Kommando zu geben.
Beim Folgezyklus wird die automatische Schließfunktion erneut aktiviert (wenn DIP3 ausgewählt sind).

BLINKLICHT
ANMERKUNG: Diese elektronische Tafel kann NUR BLINKER MIT BLINKSCHALTUNGEN (ACG7059) mit Lampen von max. 40W versorgen.

FUNKTION VORBLINKEN
DIP8 auf OFF => Motor, Blinker und Buzzer starten gleichzeitig.
DIP8 auf ON => Blinker und Buzzer starten 3 Sekunden vor dem Motor.

BUZZER (Opzional)
Verbindung zu Ton Signal (12Vdc max 200 mA).
Während der Öffnung und der Schließung gibt der Buzzer ein akustisches Wechselsignal. Falls Sicherheitsvorrichtungen (Alarme) ausgelöst sind, wird die Frequenz der Signalschwankung erhöht.

KONTROLLEUCHTE TOR OFFEN (COM-SIGNAL)
Besitzt die Aufgabe, ein offenes (auch wenn nur teilweise offenes) bzw. nicht ganz geschlossenes Tor anzuzeigen. Nur wenn das Tor vollständig geschlossen ist, schaltet sich die Kontrollleuchte ab.
Während der Programmierung ist diese Anzeige nicht aktiv.
ANMERKUNG: Wenn zuviele Drucktasten oder Lampen verbunden werden, wird die Logik des Steuergeräts beeinträchtigt und es kann zur Blockierung der Operationen führen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Temperaturbereich	0 ± 55°C
- Feuchtigkeit	< 95% ohne Kondensation
- Versorgungsspannung	230V~ ±10% (auf Antrag 120V±10%)
- Frequenz	50/60 Hz
- Max. Stromaufnahme Karte	60 mA
- Netz-Mikroschalter	100ms
- Maximale Leistung der Kontrollleuchte für Tor offen	3W (gleichwertig einer Lampe mit 3W oder 5 LEDs mit einem Reihenwiderstand von 2,2 Kohm)
- Maximale Last am Blinkerausgang	40W mit ohmscher Last
- Verfügbarer Strom für Fotozellen und Zubehör	0,4 A ±15% 24Vac
- Verfügbarer Strom am Radioverbinder	200mA 24Vac

- Alle Kontakte müssen frei von Verunreinigungen sein, und die Kabelanschlüsse müssen korrekt, und Ordnungsgemäß Isoliert und Angeschlossen sein.
- Die Elektronik führt selbständig nach jeder Veränderung der Anschlüsse oder das Abschalten und wieder Einschalten der Anlage eine Selbstkontrolle durch.

LÖSUNG VON PROBLEMEN

Nachdem alle Verbindungen sorgfältig dem Schema folgend ausgeführt wurden und das Tor auf die mittlere Position gestellt wurde, das korrekte Einschalten der LEDs DL1, DL2, DL3, DL4, DL5, DL6 kontrollieren; das leds DL7 und DL8 können angezündet oder gelöscht werden.
Im Fall, dass sich ein LED, mit dem Tor immer noch in mittlerer Position, nicht einschaltet, wie folgt überprüfen und eventuelle, beschädigte Komponenten ersetzen.

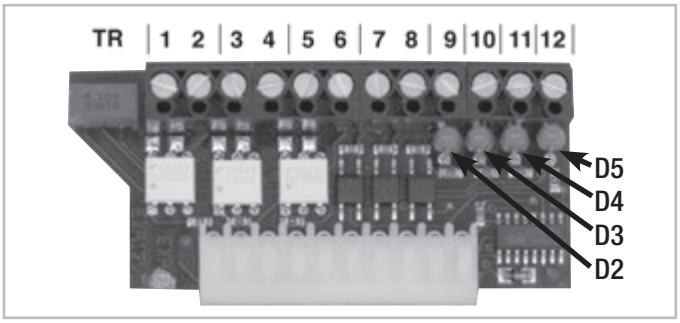
DL1	ausgeschaltet	Fotozellen beschädigt
DL2	ausgeschaltet	Endschalter stillstehend Öffnung M1 Schaden
DL3	ausgeschaltet	Endschalter stillstehend Schließung M2 Schaden
DL4	ausgeschaltet	Endschalter stillstehend Öffnung M2 Schaden
DL5	ausgeschaltet	Endschalter stillstehend Schließung M2 Schaden
DL6	ausgeschaltet	Taste Stopp Schaden
DL7	ausgeschaltet	Encoder M1 Schaden
DL8	ausgeschaltet	Encoder M2 Schaden

Während der Totmannfunktion mit DIP 1 auf ON gestellt überprüfen, zu prüfen dass während der Schließung von M1 und M2 man das led rot DL10 und DL11 anzündet.
Falls nicht, die Klemmen V und W auf der Klemmleiste des Motors vertauschen.

FEHLER	LÖSUNG
Nachdem die verschiedenen Verbindungen gelegt sind und Strom angelegt wurde, sind alle LEDs ausgeschaltet.	Die Integrität der Schmelzsicherungen F1 und F2 überprüfen. Falls die Schmelzsicherung unterbrochen ist nur eine angemessenen Werts benutzen F2 = 5A F1 = 1A.
Der Motor öffnet und schließt, aber hat keine Antriebskraft und bewegt sich langsam.	Regulierung der Trimmer TORQUE überprüfen.
Das Tor führt die Öffnung aus, schließt aber nicht nach der Zeit, die eingestellt ist.	Vergewissern, dass DIP 3 auf ON gestellt ist. Die Öffnung -Taste ist immer angeschlossen. Taste oder Switch des Wählers ersetzen.
Das Tor öffnet und schließt beim Betätigen der verschiedenen ÖFFNUNG, SCHLIESSUNG, K und RADIO Tasten nicht.	Kontakt Fotozellen Schaden mit DIP 6 OFF. Den entsprechenden Kontakt in Ordnung bringen oder ersetzen.
Bei Betätigung der K Taste führt das Tor keinerlei Bewegung aus.	Impuls K ist immer angeschlossen. Kontrollieren und ersetzen Sie eventuelle Tasten oder Mikro-Schalter des Wählers.
Das elektrische Schloss funktioniert nicht.	Vergewissern, dass DIP 10 auf ON gestellt ist.
Das Tor verlangsamt nicht in Schließung.	Vergewissern, dass DIP 9 auf ON gestellt ist.

OPTIONEN - Für die Anschlüsse und die technischen Daten der Zubehöre verweisen wir auf die entsprechenden Betriebsanleitungen.

KARTE EXPANDER



!! DIE KARTE EXP NUR BEI ABGESCHALTETEM STROM EINSCHIEBEN !!
- FUSSGÄNGERÖFFNUNG
- AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG DER PERSONENÖFFNUNG
- ADMINSTRATOR KONTAKT
- VERSORGUNG FÜR ZUBEHÖRE MIT 24VAC
- ÜBERWACHUNG DER AMPEL
- ÜBERWACHUNG DES HOFLICHTES
- SCHLIESSEN NACH DEM VORBEIGEHEN VOR DEN PHOTOZELLEN* Kode ACG5470

SPARK

Um die bestmöglichen Leistungen mit den o. g. Apparaten zu erhalten, muss eine auf die Frequenz des Funkempfängers abgestimmte Antenne montiert werden.

Anmerkung: Besonders muss darauf geachtet werden, dass das Zentralkabel der Leitung nicht mit der externen Kupferumwicklung in Kontakt kommt, da dies die Funktion der Antenne außer Kraft setzt.

Die Antenne muss senkrecht, von dem Fernbetätigungsgerät aus sichtbar montiert werden.

BLINKER SPARK mit eingebauter wechselsignalkarte Kode ACG7059
SEITENLAGER Kode ACG7042
ANTENNE SPARK 433 Kode ACG5452

FERNSENDER SUN

SUN 2CH	Kode ACG6052	SUN 4CH	Kode ACG6054
SUN CLONE 2CH	Kode ACG6056	SUN CLONE 4CH	Kode ACG6058

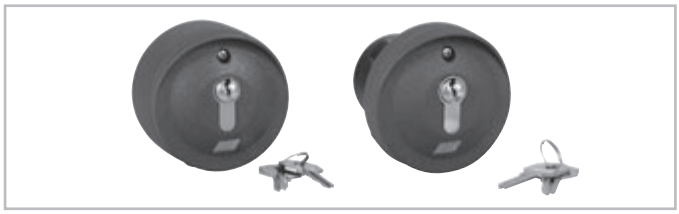
FIT SYNCRO

WANDFOTOZELLEN FITSYNCRO Kode ACG8026
einstellbare Reichweite 10÷20 m
Dank einer Synchronisiereinrichtung sind mehrere sich gegenseitig annähernde Paare möglich.
Bei mehr als 2 Fotozellenpaare (bis 4), den **SENDER SYNCRO** mit Kode ACG8028 hinzufügen. ACG8028 für mehr als 2 Fotozellenpaare (bis 4 Paare).
PAAR FÜR EINBAUKASTEN FÜR FITSYNCRO Kode ACG8051

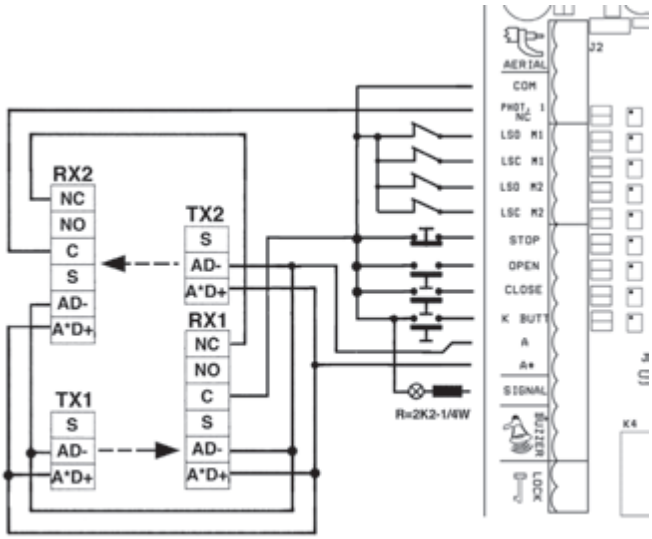
FUNKEMPFÄNGER

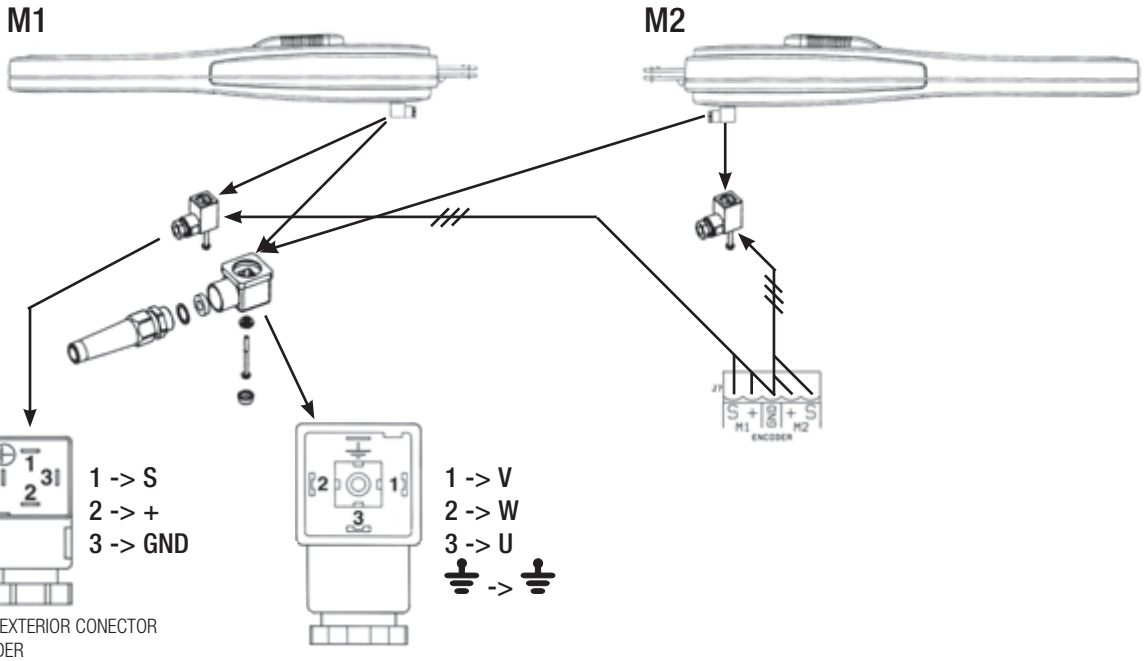
S433 1CH	1 Kanäl mit Steckverbindung	Kode ACG5081
S433 1CH	1 Kanäl mit Schraubklemmen	Kode ACG5082
S433 2CH	2 Kanäle mit Steckverbindung	Kode ACG5083
S433 2CH	2 Kanäle mit Schraubklemmen	Kode ACG5084
S433 4CH	4 Kanäle mit Steckverbindung	Kode ACG5085
S433 4CH	4 Kanäle mit Schraubklemmen	Kode ACG5086

BLOCK

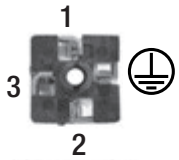


SCHLÜSSELWAHLSCHALTER FÜR DIE WAND Kode ACG1053
SCHLÜSSELWAHLSCHALTER ZUM EINBAU Kode ACG1048

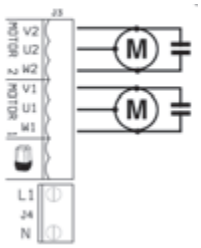




VISTA EXTERIOR CONECTOR ENCODER



VISTA INTERNA CABLEADO CONECTOR ENCODER



* Donde:

=> **WHITE-RED-BLUE** son las abrazaderas del conectador en que debe ser conectado un extremo de cada uno de los tres cables (no se debe conectar el blindaje).

=> **S, +, GND** son las abrazaderas del cuadro electrónico en que debe ser conectado el otro extremo de cada uno de los tres cables. El blindaje debe ser conectado junto con el cable introducido en la abrazadera de tierra (no a GND tarjeta).

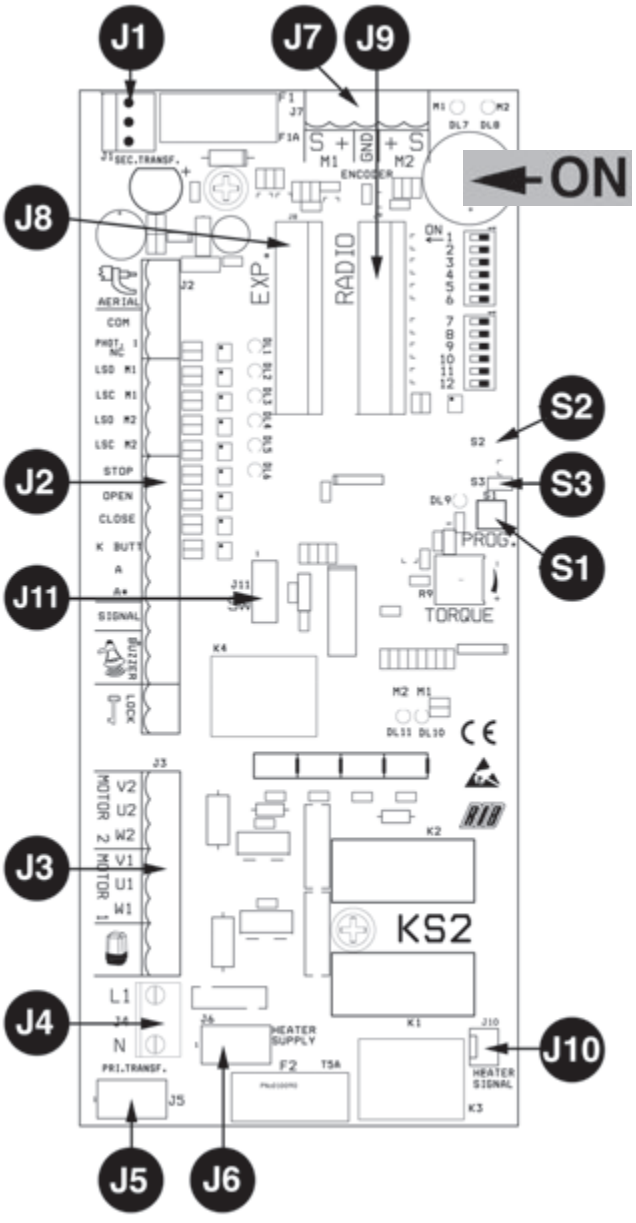
CUIDADO!

La longitud máx. de los cables de conexión desde el motor hasta la central tiene que ser de 15 m máx. con sección de hilo para la alimentación del motor de 2,5 mm^2, para los accesorios, utilizar una sección de hilo de 0,75 mm^2 y para el encoder usar un cable de conductores encerrados 3x0,75 mm2 tipo ÖLFLEX-110 CH (cód. ACG2133).

El cable de conductores encerrados para el encoder se debe utilizar obligatoriamente para garantizar el correcto funcionamiento del equipo.

Para garantizar el correcto funcionamiento de la instalación se aconseja de hacer las conexiones del encoder y del motor instalando cables separados.

A - CONEXIÓN



J1	SEC.TRANSF.	Conector para secundario transformador
J2	AERIAL	Antena de radio
	COM	Común de los contactos
	PHOT.1 NC	Contacto fotocélulas (NC)
	LSO	Contacto tope de recorrido que para la abertura de M1 (NC)
	LSC	Contacto tope de recorrido que para el cierre de M1 (NC)
	LSO	Contacto tope de recorrido que para la abertura de M2 (NC)
	LSC	Contacto tope de recorrido que para el cierre de M2 (NC)
	STOP	Contacto pulsador stop (NC)
	OPEN	Contacto pulsador de abertura (NA)
	CLOSE	Contacto pulsador de abertura (NA)
	K BUTT.	Contacto impulso único (NA)
	A*A	Alimentación accesorios de 24 Vac
	SIGNAL	Indicador verja abierta 12Vdc
	BUZZER	Buzzer - Indicador acústico (12Vdc max 200 mA)
	LOCK	Conexión electrocierre (MAX 15W 12V)
J3	U - MOTOR 2	CONEXIÓN COMÚN MOTOR 2
	V-W - MOTOR 2	CONEXIÓN INVERSORES Y CONDENSADOR MOTOR 2
	U - MOTOR 1	CONEXIÓN COMÚN MOTOR 1
	V-W - MOTOR 1	CONEXIÓN INVERSORES Y CONDENSADOR MOTOR 1
		INTERMITENTE (max 40W)
J4	L1 - N	Alimentación 230 Vac 50/60 Hz (120V/60Hz bajo requesta)
J5	PRI.TRANSF.	Conector para primario transformador
J6	HEATER SUPPLY	Conector para alimentación de la tarjeta calentadore (Opcional - NO TOCAR LA PROTECCIÓN!)
J7	ENCODER	Morsettiera para conexión ENCODER M1 e M2
	S-M1	Signal ENCODER M1
	+ M1	Positivo alimentación de ENCODER M1
	GND	Negativo alimentación de ENCODER M1 e M2
	+ M2	Positivo alimentación de ENCODER M2
	S-M2	Signal ENCODER M2
J8	EXP.	Conector para tarjeta EXPANDER
J9	RADIO	Conector para radio receptor 24Vac
J10	HEATER	Conector para el mando de la tarjeta calentadore
J11		¡NO TOCAR EL PUENTE! SI SE REMUEVE, EL OPERADOR NO FUNCIONA

NOTAS: EN EL CASO DE NO UTILIZACIÓN DE LOS FINES DE CARRERA ELÉCTRICOS, NO ES NECESARIO CREAR PUENTES PARA EXCLUIRLO. LA EXCLUSIÓN DE SU FUNCIONAMIENTO SE OBTENDRÁ SI EL "JUMPER" S3 ES ABIERTO.

B - CONFIGURAR LA CENTRAL

DIP 1 REVISIÓN SENTIDO DEL MOTOR (ON) (PUNTO C)
DIP 2 PROGRAMACIÓN TIEMPOS (ON) (PUNTO D)
MICROINTERRUPTORES PARA PROGRAMAR LA CENTRAL

DIP 3 Tiempo de espera antes del cierre automático (ON) en modalidad normal y peatonal
DIP 4 Receptor de radio paso a paso (OFF) - automático (ON)
DIP 5 Mando de impulso único (K BUTT) paso a paso (OFF) - automático (ON)
DIP 6 Fotocélulas siempre activadas (OFF) - Fotocélulas activadas solo en la fase de cierre (ON)
DIP 7 Encoder para modelo PLUS (ON-activado)
DIP 8 Pre-destello (ON) - Destello normal (OFF)
DIP 9 Deceleración solo en cierre (ON-activado)
DIP 10 Permita la cerradura eléctrica (ON-activada)
DIP 11 Abilitación golpe de desbloqueo cierre eléctrico (ON-activada)
DIP 12 Motore a 230V (OFF) 120V (ON)

S1 Botón para la programación PROG.
S2 Selección de funcionamiento para 1 o 2 motores (si se desea el funcionamiento sólo para un motor, cortar la pista)
S3 Jumper selecciona funcionamiento a tiempo (OFF) o con fin de carrera eléctricos (ON)

TORQUE - REGULADOR ELECTRÓNICO DE LA FUERZA

La regulación de la fuerza se lleva a cabo girando el regulador (Trimmer TORQUE) que sirve para variar la tensión de salida en los extremos del motor (girando en sentido horario se proporciona más fuerza al motor) .
Dicha fuerza se incluye automáticamente 3 segundos después del inicio de cada maniobra, para garantizar la aceleración máxima de salida al motor.

RALENTAMIENTO

A través del DIP9 es posible habilitar o menos una ulterior reducción de velocidad, bajando la tensión del motor (tensión ya baja con el embrague electrónico) que será directamente proporcional al valor programado en el trimmer de embrague electrónico

SEÑALES DEL PILOTO

DL1 contacto fotocélulas (NC)
DL2 contacto tope de recorrido de abertura M1 (NC)
DL3 contacto tope de recorrido de cierre M1(NC)
DL4 contacto tope de recorrido de abertura M2(NC)
DL5 contacto tope de recorrido de cierre M2(NC)
DL6 contacto de stop (NC)
DL7 control funcionamiento del Encoder M1
DL8 control funcionamiento del Encoder M2
DL9 programmation activada
DL10 puerta en encierro M1
DL11 puerta en encierro M2

C - REVISIÓN SENTIDO DEL MOTOR

Este control es para agilizar el montaje durante la instalación o para eventuales controles sucesivos.

1 - Posicionar la cancela a mitad del recorrido con el desbloqueo manual regularizar los topes de recorrido eléctricos;
2 - Poner el DIP 1 en posición ON => El led DL9 empieza a parpadear;
3 - Pulsar manteniendo apretado el pulsador PROG. (el movimiento será en presencia de operador, abre-stop-cierra-stop-abre-etc…) => LOS LED ROJOS DL10 y DL11 “CLOSE” se encenderá y la cancela deberá cerrarse, con una pequeña diferencia de 4 segundos entre las dos hojas. Si esto no ocurre, soltar el pulsador e invertir los dos inversores del motor (V1/2 y W1/2) o motores interesado/s;
4 - Apretar, manteniéndolo apretado, el pulsador PROG. => la cancela deberá abrirse, con una pequeña diferencia de dos segundos entre las dos hojas;
5 - Controlar los fermos mecánicos de abertura;
6 - Pulsar el pulsador PROG. y poner las dos hojas en cierre total, PRE - posicionarse a la Programación de los Tiempos;
7 - Si incluidos, controlar también los fin de carrera eléctricos;
8 - Una vez terminado el control, volver a poner el DIP 1 en posición OFF => El led DL9 se apagará indicando la salida del control.

N.B.: Durante este control los bordes y las fotocélulas no están activadas.

D - PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS PARA 2 MOTORES (#)

SE PUEDE REALIZAR EN 2 MODALIDADES:
MODALIDAD 1 - CON ENCODER (DIP 7 ON Y JUMPER S3 ABIERTO)
MODALIDAD 1 - CON ENCODER Y TOPES DE RECORRIDO ELÉCTRICOS (DIP 7 ON Y JUMPER S3 CERRADO)
MODALIDAD 1 - SIN ENCODER CON TOPES DE RECORRIDO ELÉCTRICOS (DIP 7 OFF Y JUMPER S3 CERRADO)
MODALIDAD 2 - A TIEMPO (DIP 7 OFF Y JUMPER S3 ABIERTO)

MODALIDAD 1

1 - La cancela tiene que estar completamente cerrada y los seguros mecànicos que ya se regularizaron como en la fig.10..
2 - Poner el microinterruptor DIP 2 en ON => El led DL9 emitirá destellos breves.
3 - Apretar el pulsador PROG. => M1 se abre.
4 - Al llegar hasta el seguro mecánico de abertura, el ENCODER para M1 (memorizando las lecturas del encoder y del tiempo)=> Al mismo tiempo se activa M2 que se abre.
5 - Al llegar hasta el seguro mecánico de abertura, el ENCODER para M2 (memorizando las lecturas del encoder y del tiempo)=> Al mismo tiempo se activa el conteo del tiempo de espera antes del cierre automático (máx 5 minutos).
6 - Apretar el pulsador PROG. => se para el conteo del tiempo de espera antes del cierre automático => M2 se cierra.
7 - Apretar el pulsador PROG. => M1 se cierra provocando el desfasaje entre M2 y M1. Al mismo tiempo el led DL9 deja de parpadear indicando el termine del procedimiento de memorización. Desde este momento las protecciones y otros mandos de la cancela funcionan normalmente (inversiones, paradas, alarmas, etc...).
8 - El cierre de las puertas se efectuará en modalidad rápida y al aproximarse al cierre total en modalidad decelerada.
9 - Al finalizar el conteo del tiempo del ENCODER, la cancela se detiene.

AL FINAL DE LA PROGRAMACIÓN REPOSICIONAR EL DIP 2 EN OFF.

NOTA: En el caso de utilización de topes de recorrido eléctricos (S3 cerrado), el procedimiento permanece invariado. Con S3 cerrado, son los topes de recorrido eléctricos y no el encoder los que determinan el recorrido de las hojas, y éste actúa sólo como sistema de seguridad.

MODALIDAD 2

1 - La cancela tiene que estar completamente cerrada.
2 - Poner el microinterruptor DIP 2 en ON => El led DL9 emitirá destellos breves.
3 - Apretar el pulsador PROG. => M1 se abre.
4 - Al llegar hasta el seguro mecánico de abertura, un segundo después apretar el pulsador PROG. => M1 e detiene y M2 abre.
5 - Al llegar hasta el seguro mecánico de abertura => un segundo después apretar el pulsador PROG. => M2 se detiene => Al mismo tiempo se activa el conteo del tiempo de espera antes del cierre automático (máx 5 minutos).
6 - Apretar el pulsador PROG. => se para el conteo del tiempo de espera antes del cierre automático => M2 se cierra.
7 - Apretar el pulsador PROG. => M1 se cierra provocando el desfasaje entre M2 y M1. Al mismo tiempo el led DL7 deja de parpadear indicando el termine del procedimiento de memorización. Desde este momento las protecciones y otros mandos de la cancela funcionan normalmente (inversiones, paradas, alarmas, etc...).
8 - Finalizada la cuenta del tiempo la verja se detiene.

AL FINAL DE LA PROGRAMACIÓN REPOSICIONAR EL DIP 2 EN OFF.

PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS PARA 1 MOTOR (#)

ATENCIÓN: PARA GESTIONAR UN SOLO MOTOR CORTAR LA TERMINACIÓN S2.

MODALIDAD 3 - CON ENCODER (DIP 7 ON Y JUMPER S3 ABIERTO)
MODALIDAD 3 - CON ENCODER Y TOPES DE RECORRIDO ELÉCTRICOS (DIP 7 ON Y JUMPER S3 CERRADO)
MODALIDAD 3 - SIN ENCODER CON TOPES RECORRIDO ELÉCTRICOS(DIP 7 OFF Y JUMPER S3 CERRADO)
MODALIDAD 4 - A TIEMPO (DIP 7 OFF Y JUMPER S3 ABIERTO)
MODALIDAD 3

1 - La cancela tiene que estar completamente cerrada y los seguros mecànicos que ya se regularizaron como en la fig.10..
2 - Poner el microinterruptor DIP 2 en ON => El led DL9 emitirá destellos breves.
3 - Apretar el pulsador PROG. => M1 se abre.
4 - Al llegar hasta el seguro mecánico de abertura, el ENCODER para M1 (memorizando las lecturas del encoder y del tiempo)=> Al mismo tiempo se activa el conteo del tiempo de

espera antes del cierre automático (máx 5 minutos).
5 - Apretar el pulsador PROG. => se para el conteo del tiempo de espera antes del cierre automático => M1 se cierra. Al mismo tiempo el led DL9 deja de parpadear indicando el termine del procedimiento de memorización. Desde este momento las protecciones y otros mandos de la cancela funcionan normalmente (inversiones, paradas, alarmas, etc...).
6 - Al finalizar el conteo del tiempo del ENCODER, la cancela se detiene.
7 - AL FINAL DE LA PROGRAMACIÓN REPOSICIONAR EL DIP 2 EN OFF
NOTA: En caso de utilización de topes de recorrido eléctricos (S3 cerrado), el procedimiento permanece invariado. Con S3 cerrado, son los topes de recorrido eléctricos y no el encoder los que determinan el recorrido de las hojas, y éste actúa sólo como sistema de seguridad.

MODALIDAD 4
1 - La cancela tiene que estar completamente cerrada.
2 - Poner el microinterruptor DIP 2 en ON => El led DL9 emitirá destellos breves.
3 - Apretar el pulsador PROG. => M1 se abre.
4 - Alcanzado el stop mecánico de apertura, apretar el pulsador PROG después de un segundo => M1 se detiene y se activa la cuenta del tiempo de espera antes del cierre automático (máx. 5 minutos).
5 - Apretar el pulsador PROG. => se para el conteo del tiempo de espera antes del cierre automático => M1 se cierra. Al mismo tiempo el led DL9 deja de parpadear indicando el termine del procedimiento de memorización. Desde este momento las protecciones y otros mandos de la cancela funcionan normalmente (inversiones, paradas, alarmas, etc...).
6 - Al finalizar el conteo del tiempo del ENCODER, la cancela se detiene.
7 - AL FINAL DE LA PROGRAMACIÓN REPOSICIONAR EL DIP 2 EN OFF.

(#) DURANTE LA PROGRAMACIÓN, LAS PROTECCIONES ESTÁN ACTIVADAS Y SU INTERVENCIÓN PARA LA PROGRAMACIÓN (EL LED DE INTERMITENTE PASA A FIJO). PARA REPETIR LA PROGRAMACIÓN, POSICIONAR EL DIP1 Y DIP 2 EN OFF (SI SE ENCUENTRA EN MODALIDAD NORMAL) O LOS DIP 1 Y 2 EN OFF, CERRAR LA CANCELA Y REPETIR LA PROGRAMACIÓN ANTES DESCRITA.

FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS DE MANDO

PULSADOE DE ABERTURA (con función de reloj)
Con la verja parada el pulsador controla el movimiento de abertura. Si se acciona durante el cierre, la verja se vuelve a abrir.

FUNCIÓN RELOJ
Esta función es útil en las horas punta, cuando el tráfico de los vehículos está enlentizado (Ej. Salida/entrada de obreros, emergencias en áreas residenciales o aparcamientos y, temporalmente, en caso de mudanzas).
MODALIDAD DE APLICACIÓN
Conectando un interruptor y/o un reloj de tipo día/semana (en lugar o en paralelo con el pulsador de abertura n.a. "COM-OPEN"), es posible abrir y mantener abierto el mecanismo hasta que se apriete el pulsador o el reloj quede activado.
Estando el mecanismo abierto, se inhiben todas las funciones de mando.
Si el cierre automático está activado, soltando el interruptor , o bien a la hora seleccionada, el mecanismo se cerrará automáticamente, sino será necesario accionar un mando.

PULSADOR DE CIERRE (COM-CLOSE)
Con la verja parada, controla el movimiento de cierre.

PULSADOR DE MANDO PASO A PASO (COM-K BUTTON)
Si DIP5 está en OFF => Ejecuta un control cíclico de los mandos abrir-stop-cerrar-stop-abrir-etc.
Si DIP5 está en ON => Efectúa la abertura con la verja cerrada. Si se acciona durante el movimiento de abertura no tiene ningún efecto. Si se acciona con la verja abierta la cierra y durante el movimiento de cierre, si se acciona, la vuelve a abrir.

MANDO A DISTANCIA
Si DIP4 está en OFF => Ejecuta un control cíclico de los mandos abrir-stop-cerrar-stop-abrir-etc.
Se DIP4 está en ON => Efectúa la abertura con la verja cerrada. Si se acciona durante el movimiento de abertura no tiene ningún efecto. Si se acciona con la verja abierta la cierra y durante el movimiento de cierre, si se acciona, la vuelve a abrir.

CIERRE AUTOMÁTICO
Los tiempos de pausa antes del cierre automático de la verja se registran durante la programación de los tiempos. El tempo máximo de pausa es de 5 minutos.
El tempo de pausa se puede activar o desactivar por medio de DIP3 (ON activado).

CERRADURA ELÉCTRICA
Poner el DIP10 en ON para habilitar el mando de la cerradura eléctrica en abertura.

GOLPE DE DESENGANCHE DE LA CERRADURA ELÉCTRICA EN ABERTURA
Poner le DIP11 en ON para habilitar el golpe de desenganche de la cerradura eléctrica en abertura (sólo si el DIP 10 está en ON).
Con la cancela cerrada, si se presiona el mando de abertura, la cancela por 0,5s realiza la maniobra de cierre (el/los encoders de seguridad en esta fase están deshabilitado/s) y contemporáneamente se activa la cerradura eléctrica (seguida de una pausa de 0,5s y después de la abertura de la cancela).

FACILITACIÓN DEL DESBLOQUEO DE LOS BATIENTES
Con un golpe de desenganche activo de la cerradura eléctrica (DIP 11 su ON), al finalizar el cierre se realizará una maniobra de inversión con un tiempo fijo de 0,2s para facilitar el desbloqueo manual (en esta fase el ENCODER no está habilitado).

FUNCIONAMIENTO DESPUÉS DEL BLACK-OUT
Al restablecerse la corriente eléctrica, presionar el pulsador de abertura (K, abre, radio). La cancela se abrirá. Deje que la cancela se cierre sola con el cierre automático o espere que la luz intermitente deje de parpadear antes de comandar el cierre. Esta operación permitirá a la cancela de realinerase.
Durante esta fase las protecciones están activadas.

FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS DE SEGURIDAD

ENCODER
Tiene la función de seguridad tanto en la fase de abertura como en la de cierre con inversión del movimiento.
El funcionamiento del motor con Encoder es habilitado por el DIP 7 (ON).
En caso de que el Encoder no funcione (falta de alimentación eléctrica, cables desconectados, disco roto o defectuoso) el movimiento de la verja no se podrá efectuar.
Si tras la intervención del encoder en la fase de abertura o de cierre se acciona otra vez el encoder, obviamente en el sentido opuesto, la verja se detiene e invierte por 1 segundo. **La alarma acústica (buzzer OPTIONAL), si conectada, se activará para indicar el estado de alarma durante 5 minutos y el intermitente quedará activado durante un minuto.**
Durante o después de los 5 min. de alarma acústica (buzzer), es posible restablecer el funcionamiento de la verja apretando un pulsador de mando cualquiera.

FOTOCELULA 1 (COM-PHOT 1)
Si DIP 6 está en OFF => Si se interpone un obstáculo entre el rayo de las fotocélulas con la verja cerrada, ésta no se abre. Durante el funcionamiento las fotocélulas intervienen tanto en la fase de abertura (restableciendo el movimiento de abertura después de medio segundo) como en la fase de cierre (restableciendo el movimiento contrario después de un segundo).
Si DIP 6 está en ON => Si se interpone un obstáculo entre el rayo de las fotocélulas con la verja cerrada y se acciona el mando de abertura, la verja se abre (durante la abertura las fotocélulas no intervienen). Las fotocélulas intervienen solamente en la fase de cierre (restableciendo el movimiento contrario después de un segundo a pesar de seguir ocupadas).
NB: Se recomienda verificar, cada 6 meses, la funcionalidad de las fotocélulas.

PULSADOR DE STOP
Durante cualquier operación el pulsador de STOP acciona la parada de la verja.
Si se mantiene apretado con la verja totalmente abierta (o parcialmente usando el mando peatonal) se inhibe momentáneamente el cierre automático (si es seleccionado por medio de DIP 3 ou DIP 9). Es por lo tanto necesario accionar de nuevo el mando para que la verja se cierre. En el ciclo siguiente, se restablece la función de cierre automático. (si se selecciona por medio de DIP 3 ou DIP 9).

INTERMITENTE
IMPORTANTE: Este cuadro electrónico es compatible SOLAMENTE CON FAROS CON CIRCUITO INTERMITENTE (ACG7059) **con bombillas de máximo 40W.**

FUNCIÓN DE PRE-DESTELLO

Con DIP8 en OFF => el motor, el intermitente y el avisador acústico se ponen en función.

Con DIP 8 en ON => el intermitente y el avisador acústico se ponen en función 3 segundos antes que el motor.

BUZZER (Opcional)

Indicador acústico (12Vdc max 200 mA).

Durante la abertura y el cierre el avisador acústico emitirá una señal acústica intermitente. En caso de intervención de los sistemas de seguridad (alarma) dicha señal acústica aumenta la frecuencia de la intermitencia.

PILOTO DE INDICACIÓN DE VERJA ABIERTA (COM-SIGNAL)

Su función es señalar que la verja está abierta, parcialmente abierta o en todo caso no totalmente cerrado. Se apaga solamente cuando la verja está cerrada del todo.

Durante la programación esta señal no está activada.

N.B.: Si se accede por medio de los paneles de mando o con las lámparas, la lógica de la centralita resultará dañada causando posiblemente el bloqueo de las operaciones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Gama de temperatura	0 ± 55°C
- Humedad	< 95% sin agua de condensación
- Tensión de alimentación	230V~ ±10% (120V±10% bajo requesta)
- Frecuencia	50/60 Hz
- Absorción máxima de la tarjeta	70 mA
- Microinterrupciones de red	100ms
- Potencia máxima piloto verja abierta	3 W (equivalente a 1 bombilla de 3W o 5 pilotos con resistencia en serie de 2,2 Kohm)
- Carga máxima en salida intermitente	40W con carga resistiva
- Corriente disponible para fotocélulas y accesorios	0,4 A ±15% 24Vac
- Corriente disponible en el conector de radio	200mA 24Vac

- Todas las entradas deben ser utilizadas como contactos limpios por que la alimentación es generada del interior (tensión segura) al panel de control y está colocada de tal forma que se garantice el doble aislamiento o reforzado en referencia a las partes con tensión peligrosa.
- Posibles circuitos externos conectados a las salidas del panel de control o a la central Expandir, deben de ser ejecutadas para garantizar el doble aislamiento o reforzado respecto a las parte a tensión peligrosa.
- Todas las entradas se manejan con el circuito integrado que ejecuta un auto-control en cada inicio de operación.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Después de haber efectuado todas las conexiones siguiendo el esquema y haber posicionado el portón en posición intermedia, verifique el correcto encendido de los led DL1, DL2, DL3, DL4, DL5, DL6, los led DL7 y DL8 pueden encenderse o apagarse.

En caso de falta de encendido de los led, siempre con el portón en posición intermedia, verifique lo que sigue y sustituya eventuales componentes averiados.

DL1	apagado	Fotocélulas averiadas
DL2	apagado	Fin de carrera detenido abertura M1 averiada
DL3	apagado	Fin de carrera detenido cierre M1 averiado
DL4	apagado	Fin de carrera detenido abertura M2 averiada
DL5	apagado	Fin de carrera detenido cierre M2 averiado
DL6	apagado	Pulsador Stop averiado
DL7	apagado	Encoder M1 averiado
DL8	apagado	Encoder M2 averiado

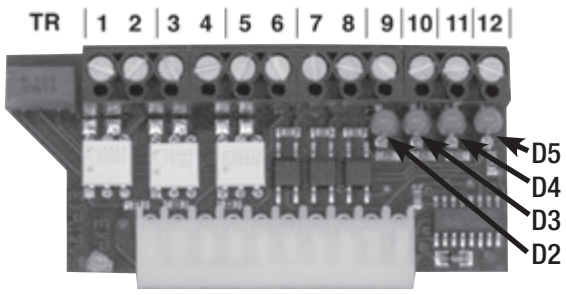
Durante el funcionamiento con hombre presente, con DIP N° 1 en ON, verifique que durante el cierre de M1 y M2 se enciende los led rojos DL10 y DL11.

En caso contrario, invierta los bornes V y W en el bornero del motor.

DEFECTO	SOLUTION
Después de haber efectuado varias conexiones y haber dado tensión, todos los led están apagados.	Verifique la integridad de los fusibles F1 y F2. En caso de fusible interrumpido use solo de valor adecuado. F2 = 5A F1 = 1A.
El motor abre y cierra, pero no tiene fuerza y se mueve lentamente.	Verifique regulación trimmer TORQUE.
El portón ejecuta la apertura, pero no cierra después del tiempo configurado.	Asegúrese de haber configurado el DIP 3 en ON. Pulsador ABERTURA siempre habilitado. Sustituya pulsador o switch del selector.
El portón no abre y no cierra accionando los pulsadores ABERTURA, CIERRE, K y RADIO.	Contacto fotocélulas averiado con DIP 6 OFF. Arregle o sustituya el correspondiente contacto.
Accionando el pulsador K el portón no ejecuta ningún movimiento.	Impulso K siempre habilitado. Controle y sustituya eventuales pulsadores o micro-interruptores del selector.
El cierre eléctrico no funciona.	Asegúrese de haber habilitado el DIP 10 en ON.
El portón no retrasa en cierre.	Asegúrese de haber habilitado el DIP 9 en ON.

OPCIONALES - Para las conexiones y datos técnicos de los accesorios, consultar los manuales respectivos.

TARJETA EXPANDER



!! INTRODUCIR LA TARJETA EXPANDER TRAS HABER CORTADO LA CORRIENTE !!
- APERTURA PEATONAL
- CIERRE AUTOMÁTICO PARA PEATONES
- GESTIÓN DE BURLETE
- ALIMENTACIÓN PARA ACCESORIOS A 24VAC
- GESTIÓN SEMAFORO
- GESTIÓN LUZ DE CORTESIA
- CIERRE DESPUÉS DE PASAR POR DELANTE DE LASFOTOCÉLULAS*cód. ACG5470

SPARK

Para obtener las mejores prestaciones de los citados aparatos, es necesario instalar una antena sintonizada con la frecuencia del radioreceptor.
Importante: Controlar con atención que el hilo central del cable no esté en contacto con la protección de cobre externa. Esto impediría el funcionamiento de la antena.
Instale la antena verticalmente y de tal manera el mando a distancia puede alcanzarla.

INTERMITENTE SPARK con tarjeta intermitente incorporada	cód. ACG7059
SOPORTE LATERAL	cód. ACG7042
ANTENA SPARK 433	cód. ACG5452

TELEMANDO SUN

SUN 2CH	cód. ACG6052	SUN 4CH	cód. ACG6054
SUN CLONE 2CH	cód. ACG6056	SUN CLONE 4CH	cód. ACG6058

FIT SYNCRO

FOTOCÉLULAS FIT SYNCRO DE PARED cód. ACG8026
Capacidad de carga ajustable 10÷20 m
Se pueden aplicar varias parejas aproximadas entre si gracias al circuito sincronizador.
Añadir el **TRANSMISOR SYNCRO** cód. ACG8028
para más de 2 parejas de fotocélulas (hasta 4).
PAREJA DE COFRES ENSAMBLABLES PARA SYNCRO cód. ACG8051

RADIO RECEPTOR CON AUTO APRENDIZAJE

S433 1CH	un canal enchufable	cód. ACG5081
S433 1CH	un canal con regleta	cód. ACG5082
S433 2CH	bi canal enchufable	cód. ACG5083
S433 2CH	bi canal con regleta	cód. ACG5084
S433 4CH	quadri canal enchufable	cód. ACG5085
S433 4CH	quadri canal con regleta	cód. ACG5086

BLOCK

SELECTOR DE LLAVE DE PARED	cód. ACG1053
SELECTOR DE LLAVE DE ENCAJAR	cód. ACG1048

automatismi per cancelli
automatic entry systems

R.I.B. S.r.l.
25014 Castenedolo - Brescia - Italy
Via Matteotti, 162
Tel. ++39.030.2135811
Fax ++39.030.21358279 - 21358278
www.ribind.it - ribind@ribind.it

AZIENDA CON SISTEMA
DI QUALITÀ CERTIFICATO
DA DNV

COMPANY WITH QUALITY
SYSTEM CERTIFIED
BY DNV

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ - DECLARATION OF COMPLIANCE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - ÜBEREINSTIMMNUGSERKLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità chela centtralina elettronica KS2 è conforme alle seguenti norme e Direttive.:
Le fabricant certifie en engageant sa seule responsabilité que les produit KS2 est conforme aux Normes et Directives ci-dessous:
We declare, on our own responsibility, that operating devices of the series KS2 comply with the following standards and Directives:
Wir erklären unter unserer Verantwortung, dass die Steuerung KS2 mit den folgenden Normen und Richtlinien übereinstimmen:
Declaramos, bajo nuestra responsabilidad que el panel KS2 es conforme a la siguientes normas y disposiciones:

EN 55014-1	**2012**	**EN 61000-3-2**	**2011**	**EN 61000-6-2**	**2006**
EN 55014-2	**2009**	**EN 61000-3-3**	**2009**	**EN 61000-6-3**	**2012**
EN 60335-1	**2013**	**EN 61000-6-1**	**2007**	**EN 61000-6-4**	**2012**

Inoltre permette un'installazione a Norme: - Permit, en plus, une installation selon les normes suivants:
You can also install according to the following rules: - Desweiteren genehmigt es eine Installation der folgenden Normen:
Además permite una instalación según las Normas:

EN12453 2002 **EN 12445 2002** **EN 13241-1 2011**

Come richiesto dalle seguenti Direttive: - Comme demandé par les suivantes Directives:
As requested by the following Directives: - Gemaß den folgenden Richtlinien:
Tal y como requerido por las siguientes Disposiciones:

2006/95/CE **2004/108/CE** **1999/5/CE**

Il presente prodotto non può funzionare in modo indipendente ed è destinato ad essere incorporato in un impianto costituito da ulteriori elementi. Rientra perciò nell'Art. 6 paragrafo 2 della Direttiva ***2006/42/CE (Macchine)*** e successive modifiche, per cui segnaliamo il divieto di messa in servizio prima che l'impianto sia stato dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva.

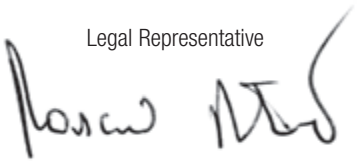
Le présent dispositif ne peut fonctionner de manière indépendante, étant prévu pour être intégré à une installation constituée d'autres éléments. Aussi rentre-t-il dans le champ d'application de l'art. 6, paragraphe 2 de la **Directive machines** ***2006/42/CEE*** et de ses modifications successives. Sa mise en service est interdite avant que l'installation ait été déclarée conforme aux dispositions prévues par la Directive.

This product can not work alone and was designed to be fitted into a system made up of various other elements. Hence, it falls within Article 6, Paragraph 2 of the **EC-Directive** ***2006/42*** **(Machines)** and following modifications, to which respect we point out the ban on its putting into service before being found compliant with what is provided by the Directive.

Dieses Produkt kann nicht allein funktionieren und wurde konstruiert, um in einen von anderen Bestandteilen zusammengesetzten System eingebaut zu werden. Das Produkt fällt deswegen unter Artikel 6, Paragraph 2 der **EWG-Richtlinie** ***2006/42*** **(Maschinen)** und folgenden.

Este producto no puede funcionar de manera independiente y se tiene que incorporar en una instalación compuesta por otros elementos. Está incluido por lo tanto en el Art. 6 párrafo 2 de la **Disposición** ***2006/42/***CEE **(Maquinaria)** y sus siguientes modificaciones, por lo cual destacamos que está prohibido poner la instalación en marcha antes de que esté declarada conforme a la citada Disposición.

Legal Representative



(Rasconi Antonio)

MADE IN ITALY

Questo prodotto è stato completamente progettato e costruito in Italia · Ce produit a été complètement développé et fabriqué en Italie · This product has been completely developed and built in Italy · Artículo totalmente proyectado y producido en Italia

RIB®
automatismi per cancelli
automatic entry systems

25014 CASTENEDOLO (BS) - ITALY
Via Matteotti, 162
Tel. +39.030.2135811
Fax +39.030.21358279
www.ribind.it - ribind@ribind.it

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL = ISO 9001 =

Cod. CVA1517 - 05052015 - Rev.11